



Luonnonvara- ja
biotalouden
tutkimus 21/2019

Katsaus Japanin erikoissienimarkkinoihin

Henri Vanhanen ja Mikko Kurttila (toim.)

Katsaus Japanin erikois- sienimarkkinoihin

LUMO-INKA - Luonnontuotteista uutta liiketoimintaa -hankkeen
osaraportti

Henri Vanhanen ja Mikko Kurttila (toim.)



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020

Tekes



Original
POLAR SHIITAKE



Sienestä Oy

Viittausohje:

Henri Vanhanen & Mikko Kurttila (toim.) 2019. Katsaus Japanin erikoissienimarkkinoihin. LUMO-INKA - Luonnontuotteista uutta liiketoimintaa –hankkeen osaraportti. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 21/2019. 50 s.



ISBN: 978-952-326-736-7 (Painettu)

ISBN: 978-952-326-737-4 (Verkkojulkaisu)

ISSN 2342-7647 (Painettu)

ISSN 2342-7639 (Verkkojulkaisu)

URN: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-326-737-4>

Copyright: Luonnonvarakeskus (Luke)

Kirjoittajat: Henri Vanhanen ja Mikko Kurttila (toim.)

Julkaisija ja kustantaja: Luonnonvarakeskus (Luke), Helsinki 2019

Julkaisuvuosi: 2019

Kannen kuva: Henri Vanhanen

Painopaikka ja julkaisumyynti: PunaMusta Oy, <http://luke.juvenesprint.fi>

1. Tiivistelmä

Henri Vanhanen¹⁾ ja Mikko Kurttila¹⁾

¹⁾ Luonnonvarakeskus (Luke), Yliopistokatu 6, 80100

Tämä raportti kokoaa yhteen kaksi erillistä osaraporttia. Ensimmäinen osaraportti on matkaraportti Tokioon suuntautuneesta Factfinding-matkasta. Tässä kuvataan erikoissienimarkkinoiden tuottajia, yhdistyksiä ja kanavia tuotteiden saattamiseksi markkinoille Japanissa. Toinen osaraportti on katsaus Japani erikoissienimarkkinoihin joka peilaa Japanin markkinoilla olevia erikoissieniä, tuotteita, myyntikategorioita, jakelukanavia ja viennin edellytyksiä.

Erikoissienien käytöllä on pitkät perinteet Japanissa ja niiden tuotantoon tähtäävät arvoketjut ovat pitkälle kehittyneitä niiden lajien osalta jotka on kyetty valjastamaan viljelyyn. Tunnetuimman sienien, Reishin eli lakkakäävän tuotantoon on yrityksillä jopa sopimusviljelijöitä jotka tuottavat raaka-ainetta sekä siitä tehtäviä jalosteita koti- ja vientimarkkinoille. Vaikka Japanissa toimintoja on runsaasti ja myös kilpailua, on suomalaisilla tuotteilla potentialia tulla tunnetuiksi Japanin markkinoilla.

Japanin erikoissienimarkkinoiden todellisesta koosta on vaikea saada selvyyttä sillä monesti sienituotteet ovat yhtenä raaka-aineen lopputuotteesta. Tästä huolimatta suurimmat myyntilukemat yksittäisillä erikoissienituotteilla voivat olla jopa 260 miljoonaa euroa vuodessa. Raportin toinen osa tekee katsauksen Japanin terveys- ja funktionaalisten ruokatuotteiden markkinoihin tehden katsauksen jakelukanaviin ja kuluttajatreendeihin. Raportti tekee myös laajan katsauksen Japanin markkinoilla myynnissä oleviin erikoissienilajeihin, markkinoiden kokoon, tuotteiden luokitteluun ja eri tuotteisiin sekä niiden markkinointiargumentteihin.

Raportti antaa kuvan markkinoiden tilanteesta, tuotteista, toimijoista ja sertifikaateista sekä lainsäädännöstä. Raportin toivotaan edistävän suomalaisten yritysten vientiä erikoissieni- ja luonnontuotteiden osalta.

Asiasanat: Erikoissieni, lääkinällinen sieni, Japani, Reishi, Pakuri, markkinakatsaus

Sisällys

Osaraportti I.....	6
Luonnontuotteiden ja erityisesti erikoissienten markkinat Tokiossa	
Benchmarking-matkan 24.–30.5.2017 raportti	
1. Johdanto	7
2. Matkapäiväkirja	8
2.1. Torstai 24.6.2017	8
KA Natural Foods Co. Ltd, 25.4. klo 16.30-18	8
FANCL – terveystuote- ja kosmetiikkakauppa klo 14-16	9
2.2. Perjantai 25.6.2017	12
Health Food Exposition 2017 -messut klo 10-17.00	12
Food Style 21-lehden toimittajien tapaaminen Health Food Exposition 2017 -messuilla klo 13-15.00	14
2.3. Lauantai 26.6.2017	15
Myymäläkierrokset – drug storet ja pharmacies klo 10-16	15
2.4. Maanantai 29.6.2017	18
Japan Superfood Association, JSA klo 10.30-12.30.....	18
Know How Bank (Raaka-ainepankki) klo 13.30-15.30	20
3. Yhteenveto matkasta ja toimenpide-ehdotukset	23
1 Introduction	29
1 Health and Functional Foods Market in Japan	30
1.1 Market Definition	30
1.2 Market overview	32
1.3 Distribution channels	33
1.4 Consumer Trends.....	35
2 Medicinal Mushrooms	36
2.1 Medicinal mushrooms in Japan	36
2.2 Medicinal Mushroom Market Overview	40
2.3 Distribution Channels	41
2.4 Medicinal Mushroom sector trends	42
2.5 Medicinal mushroom products.....	43
3 Regulatory Framework	47
3.1 Import and distribution process overview	47
3.2 Legal requirements for food packaging and labeling	48
4. Concluding remarks	49
Annex 1: Industry Associations	50

ALKUSANAT

Japanin luonnontuotemarkkinat ovat huomattavat. Yli satamiljoonainen kansa ja korkea elintaso luovat pohjan myös suomalaisten luonnontuotteiden viennille. Suomalainen mustikka on tällä hetkellä suurin yksittäinen raaka-aine jota viedään Japaniin vaikka sen alkuperää ei suoraan yhdistetä Suomeen. Myös Japanin erikoissienimarkkinat luovat mahdollisuuksia suomalaisille tuottajille sillä yksittäisistä sienilajeista tehdyillä tuotteilla voi olla jopa 260 miljoonaa euron myyntilukemat vuodessa.

Pakuri on yksi monista erikoissienituotteista joita suomalaiset luonnontuotealan yritykset voisivat viedä Japaniin. Tällä hetkellä Japanin markkinoille tulevat pakurituotteet pohjautuvat Venäjältä ke-
rättyyn Pakuriin. Suomalaisilla tuottajilla on mahdollisuudet erottua Japanin markkinoilla – pohjois-
maiden yhteiskuntarakennetta, elämäntyyliä, koulutustasoa ja luotettavuutta arvostetaan Japanissa
vaikka Suomi tunnetaankin huonosti.

LUMO-INKA-hankkeen puitteissa toteutetulla Factfinding matkalla Tokioon ilmeni että Japanin super-
ruokayhdistys on nousevien trendien tarkastelussaan vuonna 2016 nostanut Pakurin tuotteeksi, joka
tulee nousemaan superruokatrendiksi Japanissa muutaman vuoden sisällä. Haasteensakin Pakurilla
on – Japaninkielinen sana ぱくり, joka äännetään ”pakuri” tarkoittaa taiteellista kopiota, plagiaris-
mia.

Tästä huolimatta Suomella on mahdollisuudet nousta merkittäksi toimijaksi erikoissienimarkkinoilla ja
tuottajana. Metsävaramme ja metsänhoitokäytäntöemme mahdollistavat puun ja erikoissienten
yhteistuotannon. Tämä mahdollistaa tuotannon kasvattamisen miltei loputtomasti.

Tämä raportti kokoaa yhteen kaksi erillistä osaraporttia. Ensimmäinen osaraportti on matkaraportti
Tokioon suuntautuneesta Factfinding-matkasta. Toinen osaraportti on katsaus Japanin erikois-
sienimarkkinoihin. Molemmat osaraportit ovat toteutettu Luonnonvarakeskuksen ja Itä-Suomen
yliopiston metsäosaston LUMO-INKA – Luonnontuotteista uutta liiketoimintaa -hankkeessa. Hank-
keen rahoittajina ovat Tekesin Euroopan aluekehitysrahaston ”INKA – Innovatiiviset kaupungit” -
ohjelma, Tornator Oyj, Nordic Koivu Oy, PolarShiitake Oy, Sienestä Oy ja Puhdistamo – Real Foods
Oy.

Osaraportti I.

Luonnontuotteiden ja erityisesti erikoissienten markkinat Tokiossa

Benchmarking-matkan 24.–30.5.2017 raportti.

Henri Vanhanen & Mikko Kurttila
Luonnonvarakeskus (Luke), Joensuu

1. Johdanto

Osana Luonnontuotteista uutta liiketoimintaa-hanketta järjestettiin Factfinding-matka Tokioon keväällä 2017. Matkan päätavoitteena on Japanin (lähinnä Tokion) luonnontuotemarkkinoihin (erityisesti erikoissienien markkinoihin) tutustuminen. Tämä tavoite toteutui vierailemalla matkan aikana erilaisissa Japanin markkinoilla toimivissa yrityksissä, tutustumalla yritysten tuotevalikoimiin ja haastatteleamalla yritysten edustajia. Lisäksi tavoite toteutui vierailemalla alan messutapahtumassa (26.5.) sekä alalla toimivissa yhdistyksissä, jotka edistävät oman toimintansa kautta alan kehittymistä Japanissa. Lisäksi vierailtiin myymälöissä, joissa erikoissienistä valmistettuja tuotteita myytiin japanilaisille kuluttajille. Näin matka kattoi lähes koko arvoketjun, poislukien raaka-aineen tuotanto-olosuhteisiin tutustuminen. Matkaohjelma on esitetty ensimmäisen osaraportin lopussa. Matkalle osallistuivat:

- Joni Laiho, Executive President, Puhdistamo Ltd.
- Emi Yoshida, Consultant, Iinola Ltd.
- Henri Vanhanen, Natural Resources Institute Finland (Luke)
- Mikko Kurttila, Natural Resources Institute Finland (Luke)

Matka raportoidaan tässä raportin ensimmäisessä osassa matkapäiväkirjan muodossa. Tavoitteena on, että raportin lukijoille muodostuisi käsitys Japanin erikoissienimarkkinoista sekä erityisesti suomalaisten erikoissienien markkinoille pääsyn mahdollisuuksista sekä markkinoille pääsyn haasteista Japanissa.

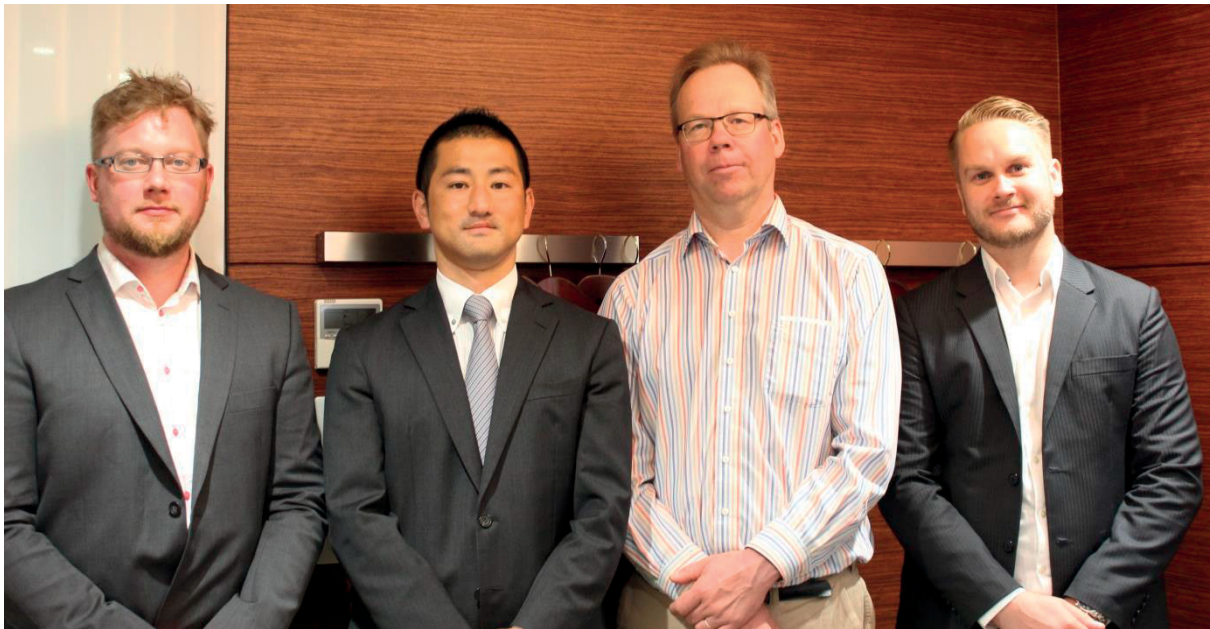
2. Matkapäiväkirja

2.1. Torstai 24.6.2017

KA Natural Foods Co. Ltd, 25.4. klo 16.30-18

(ks. <http://www.kingagaricus.com>, <http://toeishinyaku.com/en/index.html>)

Matkan ensimmäinen kohde oli Agaricus-sienestä (himematsutake, *Acaricus blazei*) tuotteita jalostava ja myyvä KA Natural Foods Co. Ltd., joka on Toei Shinyaku Ltd. lääkeyrityksen tytäryhtiö. Kyseistä sientä, Japanin lääkinnällisten sienten markkinoita ja markkinakanavia sekä yrityksensä toimintaa meille esitteli varatoimitusjohtaja Akitomo Motoi (Kuva 1.).



Kuva 1. Perinteinen vierailusta otettava ryhmäkuva. Kuvassa vasemmalta lähtien Henri Vanhanen (Luke), Akitomo Motoi (Toei Shinyaku Ltd), Mikko Kurttila (Luke) ja Joni Laiho (Puhdistamo Oy). Kuva: Emi Yoshida/linola Oy

Agaricus-sienillä on pitkä käyttöhistoria Japanissa. Sienen alkuperämaa on Brasilia, mutta sitä esiintyy ja eri lajikkeita viljellään nykyään myös useissa muissa maissa. Sienen terveydellisiä käyttötarkoituksia ovat immuunikyvyn parantaminen sekä syövän ja hepatiitin hoito. Yritys käytti omissa tuotteissaan ainoastaan Brasiliassa ulkoilmassa viljeltyä Agaricusta. Erityisesti ulkoilmassa viljeltyjen sienien itiöemissä on suuria pitoisuuksia haluttuja ainesosia (erityisesti β -Glukaania, mutta myös eri mineeraalit ja D-vitamiini). Lisäksi ulkoilmassa kasvatettujen sienten koko on huomattavasti suurempi kuin sisätiloissa kasvatettujen. Yritys toi Japaniin kuivattuja Agaricus-sieniä, jossa ne jauhettiin ja jalostettiin tuotteiksi.

Japanin Agaricus-markkinat olivat murroksessa noin kymmenen vuotta sitten tapahtuneen skandaalin vuoksi, joka aiheutti markkinashokin. Ennen shokkia markkinat olivat olleet varsin säätelemättömät, josta oli aiheutunut erilaisia ongelmia. Näitä ongelmia oli vuonna 2004 ja 2005 yritetty korjata lisäämällä sääntelyä. Kuitenkin vuoden 2005 shokkiin oli johtanut huonoa raaka-aineita sisältävien tuotteiden käyttö, joka oli aiheuttanut ainakin yhden tuotteen käyttäneen potilaan kuoleman hepa-

tiittiin. Syyksi oli todettu huono Agaricus-raaka-aine tuotteessa. Tapahtuman seurauksena Agaricus-sieneen perustuvien tuotteiden markkinat olivat pienentyneet vajaasta 300 milj. eurosta noin 75 milj. euroon, huolimatta siitä, että luonnontuotesektori on ollut Japanissa kasvussa. KA Natural Foods yritys oli tullut markkinoille vajaa viisi vuotta shokin jälkeen ja onnistunut kasvattamaan oman myyntinsä viisinkertaiseksi (vuonna 2016 myynti yli 300 000 pakkausta) viidessä vuodessa. Yrityksen strategia oli, että sen tuotteet perustuivat mahdollisimman hyvälaatuisen tuotteeseen ja tuotteet olivat kalleimman hintaluokan tuotteita.

Japanin erikoissienimarkkinoiden myyntikanavista tärkeimpiä olivat ovelta-ovelle myynti, internet sekä luontaistuotekaupat. Ovelta-ovelle myynnin tärkeys oli yllättävä, mutta kyseessä on edelleen suosittu perinteinen myyntikanava. Tämä myyntikanava on tärkeä siksi, että tuotevaatii henkilökoh-taista konsultointia myyjän ja asiakkaan välillä. Tätä tarvetta ei suinkaan vähentänyt Agaricus-shokki vuonna 2005. Internetin käyttö myyntikanavana on kuitenkin kasvussa ja tätä myöten kuluttajakäyt-täytyminen on muuttumassa. Internetin kautta kuluttajien on löydettävä helposti tietoa tuotteista ja päästävä vertailemaan niitä. Tiedon haku- ja vertailuvaiheissa korostuu erityisesti tiedon luotetta-vuus: kuluttajien on löydettävä yrityksen sivujen kautta puolueetonta ja luotettavaa tietoa tuotteen ominaisuuksista ja terveydellisistä vaikutuksista. Siksi yrityksellä oli erittäin hyvät ja laajat yhteistyö-verkostot Japanin alueen tutkimuslaitosten kanssa ja yrityksen toimitusjohtajalla olikin kouluttautu-nut Tokion yliopiston farmasian tiedekunnassa. Yritys seuraa myös aktiivisesti tutkimuksen kehitystä ja osallistuu säännöllisesti International Medicinal Mushroom säätiön ja muihin alan konferensseihin. Myös luontaistuotekauppojen kautta myydään merkittäviä määriä yrityksen tuotteita. Luontais-tuotekauppojen tärkeys myyntikanavana liittyy myös tuotteeseen liittyvään konsultaatiotarpeeseen: näissä kaupoissa työskentelevät myyjät voivat perustella tuotteen hyötyjä ja antaa sen käyttöön liit-tyviä ohjeita suoraan asiakkaille.

Yrityksen tuotteet olivat suoraan kuivatusta Agaricus-sienestä laadittuja annospakkauksia tai table-tteja. Tuotannossa olivat sekä ihmiskäyttöön tarkoitetut tuotteet että kotieläimille tarkoitetut tuot-teet. Pakkaukset olivat japanille tyypillisiä noin kuukauden annoksen sisältäviä pakkauksia. Näissä paketeissa jauheet oli pakattu kerta-annospusseihin. Tuotteiden hinta oli varsin korkea, se vaihteli meille esiteltyjen tuotteiden osalta 45 eurosta (360 tablettia) 760 euroon (60 x 50 ml annokset). Use-at asiakkaat (90%) käyttivät tuotetta (esim. Kingagaricus 100-tuotetta) useamman kuukauden peräk-käin.

FANCL – terveystuote- ja kosmetiikkakauppa klo 14-16

<http://www.fancl.com/>

Toisena vierailukohteena oli FANCL-luontaistuote ja kauneudenhoitoyrityksen showroom Tokion keskeisellä brändimyymlä-kadulla Ginzassa (Kuva 2). FANCL on iso alan yritys, sillä sillä on noin 200 myymälää eri puolilla Japania ja saman verran myymälöitä Japanin ulkopuolella, pääosin eri Aasian maissa.



Kuva 2. Iinola Oy:n Emi Yoshida, Joni Laiho, FANCL edustaja Ei Go ja Mikko Kurttila turisteille suunnatussa myyntitilassa. Kuva: Henri Vanhanen/LUKE

Vierailukohteena ollut tavaratalo kattoi koko 10-kerroksisen rakennuksen ja kiersimme sen läpi yrityksen edustajan kanssa ylhäältä alaspäin. Ylimmäisessä kerroksessa sijaittivat yrityksen VIP-esittelytilat, jossa järjestettiin markkinointi- ym. tapahtumia kutsuvierasryhmille. Tämän tilan alla olevassa kerroksessa sekä kellarikerroksessa sijaitsi kaksi erillistä ravintolaa, joista toinen tarjosi pelkästään luomutuotteita asiakkailleen. Muissa kerroksissa sijaitsi mm. tilauksesta varattavia terveyskonsultaatiopisteitä, joissa kartoitettiin asiakkaan terveydentila ja määritettiin sen perusteella lisäravintotarpeet, itsehoito/testauspisteitä, joissa pystyi mittaamaan eri tavoin omaa terveydentilaansa ja näkökykyään., laboratorio, joissa asiakkailta otetut näytteet analysoitiin sekä myös kosmetologi-palveluita tarjoavat pisteet (Kuva 3).



Kuva 3. Asiakkaita FANCL itsehoitopisteillä tutkimassa verenpaineenmittauksen tuloksia. Kuva: Henri Vanhanen/LUKE

Alimmissa kerroksissa (1-3) sijaitsivat tuotteiden myyntitilat: katutasossa myytiin taxfree tuotteita turisteille ja toisessa ja kolmannessa kerroksessa oli terveys- ja kauneudenhoitotuotteiden myynti japanilaisille asiakkaille (Kuva 4.).



Kuva 4. FANCL-kaupan tuotteita jotka suunnattu eri ikäryhmille. Tuotepaketti sisältää yhden kuukauden annoksen ikäryhmänmukaisista ravintolisistä ja sen hinta oli 4980 yeniä eli noin 40 €. Kuva: Henri Vanhanen/LUKE

Kaikki myynnissä olevat tuotteet myytiin yrityksen oman tuotemerkin (FANCL) alla. Osalla tuotteista oli todistettu lääkinällinen vaikutus. Yksittäisten tuotteiden hinnat olivat suomalaisen luontaistuote-kauppojen hintatasoon suhteutettuna kohtalaisia tai sitä korkeampia: esimerkiksi pussillinen (yhden kuukauden annos) mustikkajauheesta puristettuja pillereitä maksoi noin 1400 yeniä, eli noin 12 euroa (Kuvat 4., 5. ja 6.).



Kuva 5. linola Oy:n Emi Yoshida esittelemässä FANCL kaupan metsämustikkatuotetta joka on tarkoitettu silmien hyvinvoinnille. Tämän tuotteen lisäksi myynnissä oli erityisesti mobiililaitteita käyttävälle kohderyhmälle tarkoitettu metsämustikkatuote. Kuva: Henri Vanhanen/LUKE



Kuva 6. FANCL kaupan näkökyvyn parantamiseen suunnattujen metsämustikkatuotteiden esittelypiste. Kuva: Henri Vanhanen/LUKE

2.2. Perjantai 25.6.2017

Health Food Exposition 2017 -messut klo 10-17.00

The 15th Health Food Exposition & Conference, 24.-26.5.2017, Tokyo International Exhibition Center, Tokyo Big Sight.

<https://www.ifiajapan.com/en/outline>

Toisena matkapäivänä tutustuttiin HFE Japan 2017 terveystuotemessujen tarjontaan Messuille oli myös sovittu tapaaminen Food Style 21"-lehden toimittajien kanssa.

HFE Japan 2017 messut ovat ravintolisä ja terveystuotteita esittelevä tapahtuma. Niissä osallistuvien yritysten tuotteet ja toiminta liittyy vaihtoehtoiseen terveydenhuoltoon liittyviin elintarvikkeisiin, aminohappoihin, kauneudenhoitotuotteisiin ja näihin liittyviin tuotantolaitoksiin ja -teknologioihin sekä tuotteiden testaukseen. Messuilla esitellään myös dieettiravintoa, FOSHUA (erityisruokava-

liovalmisteita), terveystuotteita, yrttejä, mehuja, vähäkalorisia elintarvikkeita, mallasuutteita, mineraaleja, luomuelintarvikkeita ja vihanneksia, lisäravinteita sekä näihin elintarvikkeisiin liittyvää analyttistä testitekniikkaa että pakkausteknologiaa. (Kuva 7).



Kuva 7. Joni Laiho ja Emi Yoshida tutustumassa ravintolisen kapseleita ja kapselointia tarjoavan yrityksen palveluihin. Kuva: Henri Vanhanen/LUKE

Messut ovat suunnattu täysin teollisuudelle ja yrityksille eikä lainkaan kuluttajille ja laajemmalle yleisölle. Esittelijöitä tapahtumassa on noin 450 ja vierailijoita noin 34 000. Messuilla oli myös mahdollisuus maaosastojen pitämiseen, näitä oli mm. Kiinalla ja Etelä-Korealla. Muutoin toimijat olivat messuilla omien yritysten ja/tai säätiöbrändiensä alla. Messuilla oli ainoastaan yksi suomalainen näytteilleasettaja, Lapland Wildfood yritys (Kuva 8).

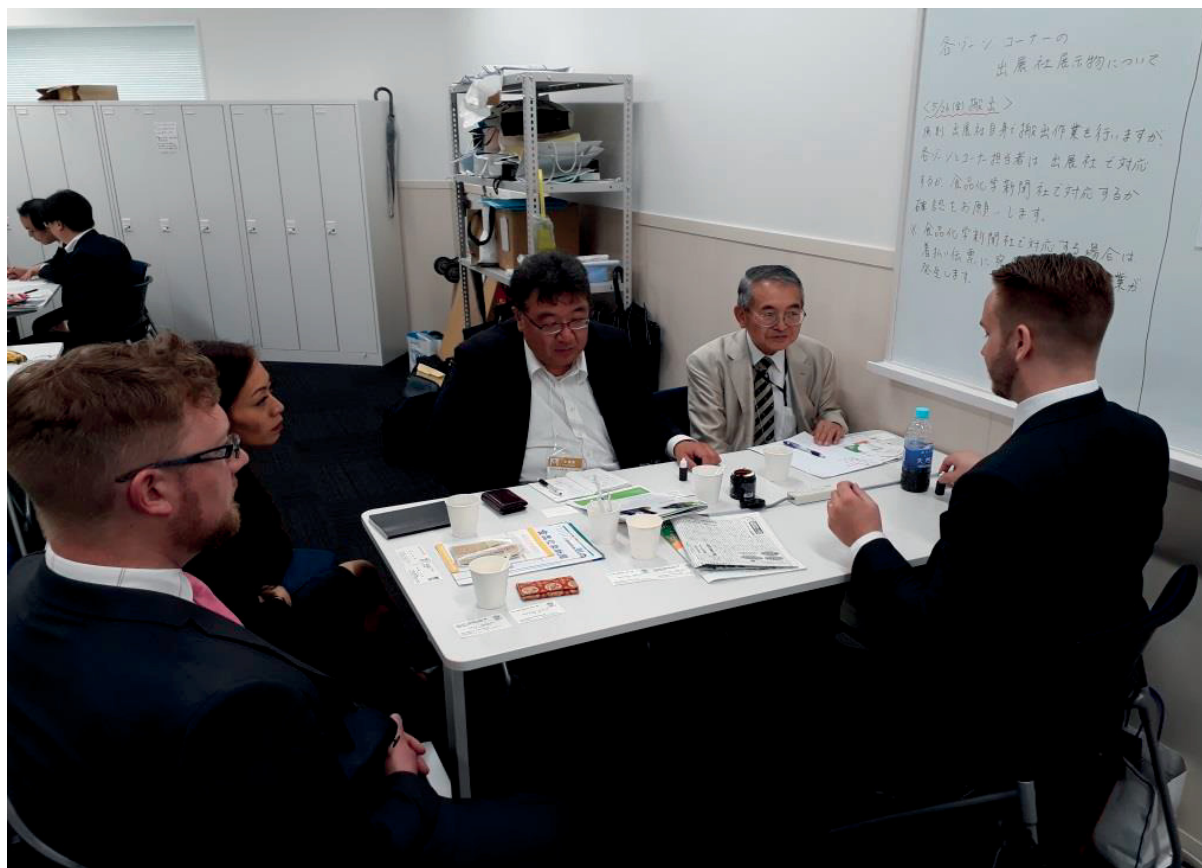


Kuva 8. Joni Laiho ja Lapland Wildfoodin myyntijohtaja Jukka Taskinen HFE 2017 messuilla. Kuva: Henri Vanhanen/LUKE

Food Style 21-lehden toimittajien tapaaminen Health Food Exposition 2017 -messuilla klo 13-15.00

The 15th Health Food Exposition & Conference, 24.-26.5.2017, Tokyo International Exhibition Center, Tokyo Big Sight.

Messujen tarjontaan tutustumisen lomassa ohjelmaan oli sisällytetty tapaaminen Food Style 21"-lehden toimittajien Michihiko Makino (Chief Editor, Food Chemicals Newspaper Inc.) ja Yuryo Yabushita (Senior Associate Editor, Food Chemicals Newspaper Inc.) kanssa (Kuva 9.). Lehti on suunnattu ravintolisä, lisäaine sektorin teollisuusyrityksille. Keskustelua käytiin sekä Japanin luonnon- tuotemarkkinoiden tilasta, trendeistä ja suomalaisten tuotteiden potentiaalista Japanin markkinoilla.



Kuva 9. Joni Laiho esittelee toimittajille Puhdistamo Oy:n mustikka-pakurijauhetta. Kuva: Mikko Kurttila\LUKE

Tarjotessaan alkumaljoja toimittajat nostivat esille tällä hetkellä Japanissa valloillaan olevan lämpimien sekä lämmittävien juomien kuten iniväärijuomien trendin. Nautimme keskustelun avaukseksi siis lämpimän inkiväärijuoman. Samaan hengenvetoon he totesivat tyrnin suosion olevan nousussa Japanissa ja lehdessään julkaistusta tyrnistä kertovassa artikkelissa he nostivat Kiinan lisäksi myös Suomen yhdeksi keskeiseksi tuottajamaaksi.

Yhtenä tärkeimpänä asiana Japanin markkinoille pääsyyn toimittajat pitivät hyvää tarinaa, jonka taustalla on faktoja tuotteen käytöstä kotimaassa ja tutkittua tietoa mahdollisista terveysvaikutuksista. He pitivät myös tärkeänä, että Japanin markkinoille pyrittäessä tehtäisiin yhteistyötä Japanilaisten yritysten kanssa. Lisäksi he pitivät merkittävänä tekijänä yhteistyötä (Japanilaisten) tutkimuslaitosten kanssa: tätä kautta yritykset voivat välittää asiakkailleen puolueetonta tietoa tuotteiden vaikutuksesta ja laadusta. Yhteistyötä Japanissa toimivien riippumattomien tutkimuslaitosten kanssa he perustelivat sillä, että niiden tulosten avulla Japanin lopputuotemarkkinoiden kuluttajat olisi helpompi va-

kuuttaa tuotteen ominaisuuksista. Viranomaisten vaatimien laboratoriotestien teettäminen on edellytys tuotteiden pääsemiseksi markkinoille, mutta tutkimustiedon tuottaminen on osa kuluttajien vakuuttamista tuotteen vaikutuksista.

Operatiivisessa toiminnassa he suosittelevat hyödyntämään Japanilaisia yrityksiä jotka pakkaavat, painavat ja jakelevat tuotteen Japanissa. Esimerkkejä tällaisista yrityksistä ovat:

- <http://www.fujicapsule.com/english/index.html>
- <http://www.sankyocoltd.co.jp/english.htm>
- http://www.toyoshinyaku.co.jp/english/about_us/
- <http://www.api3838.co.jp/en/index.html>
- <http://www.dsp-gokyo-fc.co.jp/english/>
- <http://www.sunsho.co.jp/us/>

Japanilaiset kuluttajat arvostavat yksittäispakkauksia eivätkä osta bulkkipakkauksia. Tämä tottumus perustuu toimittajien mukaan sekä hygieenisiin syihin että myös ilmastollisiin olosuhteisiin - Japanin ilmankosteus on huima, minkä vuoksi erityisesti marjoista ja sienistä tehdyt uute- ja jauhetuotteet kostuvat ja paakkuuntuvat nopeasti. Japanilaiset kokevat yksittäispakkaukset myös vaivattomiksi, sillä ne on helppo kaataa teeveden tai keiton sekaan oikein annosteltuina.

Tuotteiden hinnoittelusta keskustellessa he totesivat mielikuvan Kiinalaisista tuotteista yhdistyvän helposti halpatuotteisiin, vaikka raaka-aineen alkuperä olisikin Pohjoismaisissa. Japanilainen kuluttaja on hintatietoinen, mikä osaltaan ohjaa myös kulutuskäyttäytymistä. Suomessa myytävät luonnon-tuotteet, jotka maksavat noin 20-30€ / pakkaus ovat Japanissa vähintään 4 000-5 000¥ / pakkaus eli noin 34-42€ eivätkä 10 000¥ eli noin 84€ tuotteet ole epätavallisia.

Tuotteiden tunnetuksi tekemiseksi toimittajat suosittelevat toimintamallia, jossa suomalaiset yritykset ja tutkimuslaitokset markkinoisivat tuotteita delegaationa eri maahantuojilla, yrityksissä ja kuluttajayhdistyksissä. Tällainen delegaatio oli vastikään vieraillut Uudesta-Seelannista. Toimintamalli kuuluu vahvasti Japanilaiseen markkinointikulttuuriin, jossa yrityksestä riippumaton ulkopuolinen tutkimuslaitos tuottaa tietoa tuotteen laadusta, turvallisuudesta ja mahdollisista terveysvaikutuksista.

Kysyttäessä vetovoimatekijöistä, joita suomalaiset voisivat käyttää, toimittajat nostivat Suomi/Nordic brändin korkeimmalle jalustalle, verrattuna luomu- (organic) tai villi- (wild forest) argumenteilla taapahtuvaan markkinointiin. Japanissa luomun tunnettavuus on vasta nousussa ja se ei ole vielä suuri vaikkakin kasvava brändi. Villi metsä on toimittajien mielestä liian etäinen käsite japanilaisille eivätkä he osaa arvostaa siihen liittyvää mielikuvaa.

2.3. Lauantai 26.6.2017

Myymläkiekrokset – drug storet ja pharmacies klo 10-16

Lauantaiaamupäivän aikana vierailimme muutamassa ennalta valitussa luontaistuotekaupassa ja apteekissa, joissa myydään lääkkeiden lisäksi myös ravintolisä ja terveystuotteita. Japanissa on kolme eri tyyppiä olevia apteekkeja; ”drug storeja”, joissa myydään lääkkeiden lisäksi ravintolisä ja terveystuotteita, ”pharmacyjä” eli varsinaisia apteekkeja joissa myydään pääasiallisesti vain reseptilääkkeitä (Kuva 10.) sekä kiinalaisen lääketieteen drug storeja, joissa myydään nimensä mukaisesti Kiinalaisen lääketieteen mukaisia tuotteita. Kiinnostuksemme kohdistui etenkin varsin yleisiin ”drug

store”-kauppoihin, jotka valikoimansa puolesta sopisivat Suomalaisten tuottajien myyntikanavaksi Japanissa.



Kuva 10. Japanilaisen apteekin (pharmacy) lisäravinnehyllä. Pääasiallisesti reseptilääkkeitä myyvien apteekkien valikoima on hyvin karsittu ja vieraillaissa apteekeissa oli vain kourallinen tuotteita. Kuva: Henri Vanhanen/LUKE

Tokion Ginzassa sijainneessa Kiinalaisen lääketieteen oppien mukaisessa drug storessa myytiin suurlta osin meillekin tutuista luonnontuotteista tehtyjä rohtoja ja lääkkeitä. Mielenkiinto kohdistui etenkin sienituotteisiin joita kaupassa myytiin varsin korkeaan hintaan, 40 000-80 000¥/kuukausiannos. Sienituotteet, joita meille esiteltiin, olivat pääsääntöisesti syöpähoitoihin tarkoitettuja tuotteita ja ne olivat valmistettu Agarius Blazei sienestä, pakurista ja silkkipyy- tai lakka-käävästä (Kuva 11.). Pakkaukset sisälsivät kuukausiannoksen tuotetta ja ne olivat spraykuivattuja vesi- tai alkoholiuutteita. Kaupassa oli myös Kiinalaisen lääketieteen lääkärin vastaanotto.



Kuva 11. Beauty Life kaupan myyjä esittelee Eteläkorealaista pakurituotetta. 82 000¥ maksava kuukausipakkaus piti sisällä 31 kappaletta kaksi pussia sisältävän päiväannoksen. Kuva: Henri Vanhanen/LUKE

Tokiossa on runsaasti myös terveystuotteita myyviä elintarvikekauppoja, jotka ovat eräällä tavalla yhdistelmä drug storea ja elintarvikekauppaa. Näistä suurin on Lawson- kauppaketju, jolla on pieniä kortteli- elintarvikekauppoja, mutta myös täysin ns. terveellisiin ja terveysvaikutteisiin elintarvikkeisiin keskittyviä Natural Lawson liikenimen/brändin alla toimivia liikkeitä (<http://natural.lawson.co.jp/index.html>). Ketjun liikkeiden valikoima kattaa tavallisen elintarvikekaupan valikoiman, mutta lisäksi suurella osalla tuotteista on terveysvaikutuksia tai ne ovat muista kaupoista saatavia tuotteita terveellisempiä vaihtoehtoja (Kuva 12.).



Kuva 12. Emi Yoshida tutustumassa Natural Lawson kaupan ravintolisäshottien tarjontaan. Hyllyssä oli myös Wakasa Seikatsu yrityksen suomalaisista mustikoista tuottama mustikkashotti. Kuva: Henri Vanhanen/LUKE

2.4. Maanantai 29.6.2017

Japan Superfood Association, JSA klo 10.30-12.30

www.superfoods.or.jp

Matkan viimeiselle päivälle oli varattuna kolme tapaamista, joista ensimmäinen oli Japan Superfood Association (JSA) yhdistyksen toimitusjohtajan Ayumi Katsuyama tapaaminen. Tapaamiseen osallistuivat myös yrityksen asiantuntijat Kyoko Uenishi ja Mami Ikeda.

JSA edistää superfood tuotteita Japanissa tuottamalla ja julkaisemalla kirjoja sekä esitteitä. Se välittää tietoa myös verkkosivujensa sekä erityisten mainoskampanjojen avulla. Yhdistys tekee tätä työtä tiiviissä yhteistyössä alan teollisuuden ja yritysten kanssa sekä muiden yhdistysten kanssa. Japanissa toimii itse asiassa kaksi superfood yhdistystä, joista toinen on Okinawalla toimiva Okinawa Superfoods Association. Tämä yhdistys keskittyy toiminnassaan vain ja ainoastaan okinawalaisten tuotteiden markkinointiin. Molemmat yhdistykset antavat kumppaniyritystensä tuotteille luvan käyttää JSA Superfood -logoa. Logon käyttöön ei tarvita vahvaa tutkimusta taustalle sillä Superfood on markkina-termi eikä pohjaa välttämättä tutkittuun tietoon tuotteen terveystaustuksista.

JSA antaa neuvontaa kuluttajille esimerkiksi siitä, kuinka superfood-tuotteita tulee käyttää ja kuinka tehdä terveellistä ruokaa. Viestintäkanavana käytetään myös televisio-ohjelmia. Vierailun aikaan (kevät 2017) JSA oli nostanut spirulina-tuotteet keskiöön ja he viestivät erityisesti niiden käytöstä osana päivittäistä ruokavaliota esimerkiksi ruokaan kaadettavana lisänä.

JSA tekee myös aika-ajoin katsauksia tulevista superfood trendeistä. Yhdistyksen vuoden 2018 teemaksi oli nimetty lääkinälliset sienet. Tarkoituksena heillä oli tuotteistaa ruuantyyppisiä lääkinällisiä tuotteita. Raaka-aineista he eivät kuitenkaan aikoneet pyrkiä nostamaan esille Reishiä (lakkakäpä), sillä tuote on jo hyvin tunnettu Japanissa.

Vuonna 2016 tehdyssä raaka-ainelistauksessa (Kuva 13.) mukana olivat Suomesta saatavista raaka-aineista koivunmahla ja pakuri. JSA:n toimijoiden mukaan heidän esiin nostamansa tuotteet kasvatavat suosiotaan markkinoilla noin kaksi vuotta listauksesta. Kysyttäessä pakurista ja sen tunnetavuudesta Japanissa, JSA:n toimijat sanoivat ettei tuote ole tunnettu ja tuotteen läpilyöntiä suomalaisena tuotteena pitäisi edistää hyödyntäen maaimagoa – Suomi ei ole vielä riittävän tunnettu Japanissa.

Kysyttäessä vetovoimatekijöitä, joita suomalaiset voisivat käyttää, JSA:n toimijat nostivat luomu (organic) -brändin korkeimmalle jalustalle, verrattuna Suomi brändiin tai ”villi metsä”(wild forest) brändiin. Luomu on heidän asiakaskunnalleen tunnetuin brändi ja Suomi sekä Pohjoismaat yhdistetään puhtauteen mikä voisi promotessa lisätä Suomen tunnettavuutta. Villin metsän käsitettä japanilaiset eivät heidänkään mielestään tunne, joten sen tunnetuksi tekeminen vaatisi runsaasti lisää viestintää.

JSA:n edustajat nostivat keskiöön myös yrityksen ja tuotteen imagon – tuotteella on oltava hyvä tarina ja erilaisten terveystuotteiden markkinoinnissa kannattaa heidän mielestään ottaa mukaan Japanilaisen lääketieteen ja siihen liittyvien markkinointiargumenttien osaamista, jotta ei tehdä virheitä esimerkiksi tuotteen terveysvaikutuksista lausumisessa. Tähdättäessä Premium-tuotteeksi ei kannata JSA:n toimijoiden mielestä myydä tuotetta superfoodina vaan terveysvaikutteisena tuotteena. Tällöin myyntikanavana on kauppojen sijaan mieluummin verkkosivujen kautta tapahtuva myynti.

2016S/ストランド予測 ニューフェイス スーパーフード ランキング TOP10

第9位 チャーガ

白樺に寄生するキノコ。
主要原産国はロシア。
免疫力を高めるβ-D-グルカン、
抗がん作用のあるベツリン酸を
含むのが特徴。
そのままでは食べにくいので、
茶としての飲用が一般的。



©一般社団法人日本スーパーフード協会

第10位 メイプルウォーター

カエデの樹液。
雪解け時期の数週間にしか
採れないという貴重性がある。
ビタミン、ミネラル、ポリフェノール
などを豊富に含み、低カロリー。



©一般社団法人日本スーパーフード協会

Kuva 13. Kuvakaappaus JSA:n tekemästä superfood trendilistauksesta vuonna 2016, jossa Pakuri oli sijalla 9. ja koivunmahla sijalla 10.

Know How Bank (Raaka-ainepankki) klo 13.30-15.30www.genryoubank.com

Raaka-ainepankki on online-pohjainen raaka-aineiden ja niistä tehtyjen jalosteiden kauppafoorumi, jossa tuottajat voivat myydä raaka-aineita ja tuotteitaan ilmaiseksi. Tapasimme raaka-ainepankin toimitusjohtajan Yuki Kuwatakan, joka kertoi meille raaka-ainepankin toiminnasta ja toimintamallista. Yrityksen toimitusjohtaja nosti keskustelussa esille yhtenä esimerkkinä FinnPron toiminnan Japanissa, johon hän oli tutustunut messuilla. Hän kehotti kehittämään tätä toimintamallia, sillä edes messuilla ollessa FinnProlla ei ole ollut japanilaisia henkilöitä messuosastolla eikä myöskään japanilaisia henkilöitä mainosten ja esitteiden kuvissa. Näillä tavoilla tapahtuva kielimuurin ylittäminen ja kulttuurierojen tasoittaminen olisi hänen mielestään kontaktien solmimisessa erittäin tärkeää. Toimitusjohtaja koki myös, että Japanin kielellä tuoteinformaatiota tarjoavat nettisivut olisivat messuja tehokkaampi markkinointikeino.

Online-myyntin ja etenkin heidän yrityksensä vahvuus oli toimitusjohtajan kertoman mukaan haku-koneoptimointi, jonka seurauksena esimerkiksi Google-hauissa heidän yrityksensä sivusto nousee ensimmäisenä hausta esille. Online-myyntin merkitys on kasvanut huomattavasti ja vastaavasti perinteisten messujen merkitys on vähentynyt, sillä Kuwatakan mukaan kaikki tarvittava löytyy verkosta.

Yrityksen listoilla oli vierailun aikaan noin 930 yritystä ja kävijöitä heidän sivuillaan on noin 17 000-26 000 joka kuukausi. Luku on huomattava, sillä sivustoa ei ole suunnattu tavalliselle yleisölle vaan se toimii ainoastaan jalostavan teollisuuden kauppafoorumina. Raaka-ainepankki on toiminut jo 11 vuotta ja sen olivat perustaneet kolme sanomalehden toimittajina työskennellyttä henkilöä. Työkemuksensa kautta heillä oli erittäin hyvät verkostot Japanissa. Raaka-ainepankin lisäksi he tekevät konsultointityötä.

Raaka-ainepankin etu toimitusjohtajan mukaan oli se, että he tarjoavat Japanilaisille yrityksille ilmaisen myyntikanavan Online-sivustonsa kautta. Yritys ei kerää jäsenmaksuja tms. tuotetietoja jättäviltä yrityksiltä, sillä he saavat tuloja sivustolla julkaistavista mainoksista, joita yritykset voivat sijoittaa sivustolle lisätäkseen ostajien kiinnostusta tuotteitaan kohtaan.

Sivustolta löytyy yli 800 erilaista raaka-ainetta. Myyntin lisäksi yritykset voivat tehdä sivustolla osto-tarjouksia. Sivustolla voi hakea erilaisia raaka-aineita eri kategorioiden avulla. Esimerkkejä näistä raaka-ainekategorioista olivat mm. pakastettu mustikka, uutettu mustikka, pakkaskuivattu mustikka sekä jauhettu mustikka. Hakuja voi toteuttaa myös raaka-aineen alkuperän mukaan, ts. sivustolta saattoi hakea vaikkapa Pohjois-Euroopasta kerättyä mustikkaa. Suosituimpien ostettujen tuotteiden listalla mustikka oli sijalla 24. Raaka-ainepankin kautta myydään tuotteita myös kosmetiikkateollisuudelle, mikä näkyi istukoiden sijoituslistauksessa. Istukat ovat viidenneksi suosituin artikkeli raaka-ainepankissa.

Toimitusjohtaja Kuwatakan näkemyksen mukaan yrityksellä joka haluaa myydä ja toimittaa raaka-ainetta Japaniin raaka-ainepankin kautta on oltava Japanissa toimiva lopputuotteita valmistava yritys. Näin siis vain Japaniin sijoittuvat yritykset voivat käyttää raaka-ainepankin sivustoa. Lisäksi raaka-ainepankin sivusto ja sitä ylläpitävä yritys ei vastaa tuotteiden laadusta, vaan se vain välittää tietoa myyjistä ostajille sekä päinvastoin. Kauppaan liittyvien sopimusten ja ehtojen noudattaminen on ostajan ja myyjän välinen asia. Käytännössä siis kiinnostavan raaka-aineen löydettyään ostaja ottaa yhteyttä yritykseen puhelimitse tai harvoin sähköpostitse. Onnistuneen myyntin näkökulmasta sivustolla on tarpeen osata erilaistua massasta. Erilaituminen vaatii markkinoiden vaatimusten ymmärrystä ja kekseliäisyyttä esimerkiksi japanilaisia houkuttelevan nimen keksimiseksi. Tuotteet ja tuotta-

jat voivat esimerkiksi erottautua uudella teknologialla tai tuotteen raaka-aineen laadulla esimerkiksi korkealla antosyaani tai β -glukaanipitoisuudella.

Mustikalla tärkeimmät/keskeisimmät hakukriteerit palvelussa olivat: 1. Antosyaanipitoisuus 2. Valmistajan alkuperämaa (Nordic Country) 3. Raaka-aineen alkuperä (Nordic Country) 4. Tuottajamaa (Japani, tämä kielivaatimusten vuoksi) 5. Tuotteen saatavuus. Koska tuotteiden keskeisimmät ostokriteerit saatiin suoraan palvelusta, ei toimitusjohtajalta erikseen kysytty hänen näkemystään Suomi, LUOMU ja Villi metsä brändien arvostuksesta Japanissa.

Raaka-ainepankin sivuilta löytyi yhteystiedot kymmeneen yritykseen, jotka myyvät Venäläistä chagaa jauheena ja uutteenä. Ostetuimpien lääkinällisten sienten listalla oli viidentenä Reishi, kahdeksantena *Agaricus blazei* ja yhdeksäntenä chaga. Kuwataka kertoi, että yksi Japanin vanhimmista ja suurimmista lääkinällisten sienten yrityksistä Chihaya (<http://www.chihaya.co.jp>) omistaa Japanissa chaga nimellä olevan tavaramerkin. Näin ollen markkinoilla on vähän tuotteita, sillä yritys on pystynyt suojaamaan tuotteen, joka ei kuitenkaan ole raaka-aineen alkuperäinen Japanilainen nimi. Chihaya oli vielä 15 vuotta sitten Japanin suurin yritys. Yrityksen perustaja on kuollut pari vuotta sitten. Kuwatakan mukaan lääkinällisten sienten markkinat ovat edelleen laskusuunnassa Japanissa, mutta hänen näkemyksen mukaan uusi vahva yritys uudella tuotteella voi helposti saada markkinat nousuun.

Japan Reishi Association klo 16.30-18.00

<http://www.japan-reishi.org/en.html>

Japan Reishi Association on 54 vuotta sitten perustettu yhdistys. Keskustelimme suunnittelupäällikkö Hiroaki Nakamuran (yhdistyksen edustaja ja lisäksi yrityksen Seiken Well Inc. edustaja) ja kansainvälisen kaupan myyntiedustajan Akio Negishin (edusti myös Nikkei Co. Ltd. yritystä) kanssa. Yhdistyksen perustaja Fumimaru Mayuzumi opiskeli mykologiaa Tokion yliopistossa ja oli ensimmäinen Japanilainen joka aloitti Reishin kaupallisen viljelyn ja kehitti menetelmät viljelyyn. Mayuzumi perusti Nikkei Co. Ltd. Yrityksen vuonna 1976 Reishin viljelemiseksi. Vuonna 1988 hän perusti Seiken Well Co. Ltd. yrityksen, jonka tarkoituksena oli laajentaa myyntiä läpi koko maan.

Yrityksen ja yhdistyksen perustaminen lähti liikkeelle tarpeesta luoda Japanin lakkakääpämarkkinoille laatustandardit. Jo 54 vuotta sitten markkinoilla oli lakkakääpätuotteita, mutta niiden laatu vaihteli. Yhdistyksen tehtävänä oli laatia teollisuudelle laatustandardit raaka-aineelle ja lopputuotteille, sekä levittää tietoutta Reishin terveysvaikutuksista ja käyttömuodoista. Mayuzumi teki yhteistyötä yliopistojen ja puolustusministeriön lääkäreiden kanssa ja oli ensimmäinen Japanissa, joka osoitti Reishin terveysvaikutukset. Hän myös kehitti viljelymenetelmän, jota yhdistyksen jäsenyritykset käyttävät vieläkin. Tavoitteena on tuottaa lakkakääpää vain ja ainoastaan perinteisin menetelmin. Yhdistyksen jäsenyritykset myös käyttävät vain ja ainoastaan yhdistyksen omaa valintajalostettua Reishikantaa tuotannossaan. Yhdistyksen jäsenyritykset viljelevät myös maitakea, koppelokääpää, ja olivat ensimmäisiä kaupallisen sienentuotannon aloittaneita yrityksiä Japanissa. Laadunvalvonnassa yhdistys seuraa myynnissä olevien tuotteiden laatua ja pyrkii tiedottamaan yleisöä tuotteista jotka sisältävät vain nimellisiä määriä raaka-ainetta, vaikka tuotelupauksessa taataan 100% tuote.

Seiken Well yrityksen Reishin vuosituotanto on noin 20t/vuosi. Yritys myy tuotteitaan ulkomaille Akio International Products yrityksen kautta, kohdemaita ovat Kanada, Iso-Britannia, Yhdysvallat, Vietnam, Kiina ja Thaimaa. Yhdistys ostaa myös sienituotteita muista maista ja he tuovat mm. chagaa Venäjältä. Näistä raaka-aineista he valmistavat itse lopputuotteet.

Reishin hinta viljelijälle on Japanissa kuivattuna 200-300€/kg. Lopputuotteiden hinta vaihteli tuotteen tyyppistä riippuen. Esimerkiksi 100g teetuepakkauskset maksoivat noin 3 800¥. Uutteiden hinta nousi yli 38 000¥ tuotteesta, joka sisälsi 100g Reishiutetta (100%).

Reishi-yritysten kilpailijat, etenkin Kiinalaiset yritykset, ovat pyrkineet kopioimaan heidän tuotteitaan. Yritys on pyrkinyt suojautumaan kopioimiselta erikoispakkauksilla ja hologrammitarroilla, joita on vaikea jäljentää. Osan heidän tuotteidensa asiakaskunnasta muodostavat kiinalaiset asiakkaat, jotka ostavat heidän tuotteitaan korkean laadun mielikuvan vuoksi. Osin myös tämä seikka on lisännyt Kiinalaisten yritysten kiinnostusta kopioida tuotteita.

Yhdistys jatkaa myös perinnettä tutkimusyhteistyöstä yliopistojen kanssa. Tutkimuksissa selvitetään Reishin terveysvaikutuksista ja yhdistys välittää tuloksista tietoa suurelle yleisölle ja kuluttajille. Tällä hetkellä heillä on käynnissä laajempi yhteistyötä Yhdysvaltalaisen University of Central Florida – UCF yliopiston kanssa. Tutkimuksessa selvitetään vuoden kestäväällä kokeella Reishiutteen vaikutusta eturauhassyövän hoitoon 100 potilasta käsittävänä kliinisenä ”double blind” kokeena, jossa annetaan koehenkiöille päivittäin 3g Reishiutetta poislukien placebo ryhmä.

Nikkei-yrityksen tuotannosta menee 90% vientiin pääkohdemaina Yhdysvallat ja Kiina. Tuotteiden kategoria on täysin riippuvainen kohdemaan lainsäädännöstä. Thaimaahan tuotteet menevät farmaseuttisina, muihin kohdemaihin terveystuotteina. Japanissa yritys myy tuotteensa terveystuotteina.

Nikkei yrityksen tuotteet perustuvat vain vesiuutosta (korkea paine ja lämpö) saatuu raaka-aineeseen. Tämä perustuu siihen, että yrityksen näkemyksen mukaan muilla uutottavoilla tuotetuilla uutoksilla ja niistä tuotetuilla Reishi-tuotteilla ei ole vielä vahvaa tutkimusnäyttöä takanaan. Tuotteistaan he testaavat kaikista eristä seuraavat ominaisuudet: 1. Ganodeerisen hapon pitoisuuden 2. Torjunta-ainepitoisuudet (rikkaruohontorjunta-aineet, kasvinsuojeluaineet ym.) 3. Radioaktiivisuuden. Lisäksi he testaavat tarpeen mukaan tuotteistaan myös β -glukaanipitoisuuden.

Fukushiman tapaturman jälkeen yritys on tuottanut enemmän turvallisuustietoa tuotteistaan vakuutukseen ja todistaakseen kuluttajille, ettei tuotteessa ole radioaktiivisuutta. Heidän viljelmänsä eivät jääneet säteilyn alle. Tästä huolimatta kuluttajien käyttäytyminen muuttui, millä oli suora vaikutus myyntiin. Tarkemmalla kontrollilla ja tarkastuksilla he tahtovat vakuuttaa kuluttajat tuotteidensa turvallisuudesta.

3. Yhteenveto matkasta ja toimenpide-ehdotukset

Vaikka suomalaisilla lienee varsin selkeä mielikuva siitä, että japanilaiset yhdistävät Suomesta tuodun metsämustikan Suomeen, oli Suomi matkan havaintojen perusteella yllättävän huonosti tunnettu luonnontuotteiden raaka-aineen tuottajamaa sekä myös tuotteita myyvänä maana. Japanissa ainoastaan Muumi ja Marimekko brändi yhdistettiin vahvasti ja tunnetusti Suomeen. Suomen onkin tehtävä huomattavasti enemmän luonnontuote-alan brändin rakennustyötä lisätäkseen suomalaisten tuotteiden tunnettavuutta Japanissa. Luomu-, villi- ja suomalainen tuote voivat olla keinoja, joilla markkinoida ja brändätä suomalaisia tuotteita. Vahvimiksi brändeiksi matkan aikana käytyjen keskustelujen aikana toteutetulla kyselyllä osoittautui alkuperä (suomalaisuus/Pohjoismaalaisuus) sekä myös luomu. Sen sijaan villin metsän käsite on kovin kaukainen ajatus japanilaisille. Vaikka suomalaisten luonnontuotteiden tunnettavuus Japanissa on heikko, voi suomalaisilla tuotteilla ja tuotenimillä olla markkinoilla huomattavaa potentiaalia: esimerkiksi rohkeus markkinoida tuotteita suomenkielisten nimien kautta voisi olla yksi tällainen. Japanilaiset omaksuvat hyvin eksoottisia vieraskielisiä nimiä jotka sopivat heidän intonaatioon.

Japanin markkinat ovat erittäin laajat. Suomalaisten yritysten kannalta erittäin houkutteleva osa markkinoista on arvokkaat premiumtuotteet. Mahdollisuuksien hyödyntämistä vaikeuttavat ainakin myyntikanavien luominen Japaniin – vaihtoehtoisia kanavia on syytä selvittää ja harkita huolellisesti. Matkan aikana tuli ainakin jossain määrin selväksi, että japanilaiset suosivat kotimaassa tuotettua ja/tai pakattuja tuotteita. Suomalaisten yritysten toimintamallina voi olla tuotteen vienti Japaniin isommissa erissä ja tuotteen pakkaaminen kuluttajapakkauksiin ja niiden jakelu yhteistyössä japanilaisten yritysten kanssa. Markkinoinnissa ja kaupallisissa delegaatioissa on huomattava että terveys- tuotteiden myynti Japanissa ei perustu pelkästään mielikuviin vaan ostajat arvostavat ja perehtyvät ennen ostopäätöstä tuotteeseen liittyvään tutkimustietoon, jonka tulisi olla helposti saatavilla ja japaniksi yrityksen nettisivuilla. Tästä syystä moni yritys tekee tutkimusyhteistyötä tutkimuslaitosten kanssa, jotka tuottavat tutkimuksia tuotteiden tai raaka-aineiden mahdollisista vaikutuksista. Kuluttajat arvostavat myös jos tutkimuksessa on mukana japanilaisia tutkimuslaitoksia – tämä lisää tulosten uskottavuutta Japanissa. Tutkimusyhteistyön lisäksi tutkimuslaitosten edustajat osallistuvat yritysten kanssa tuotteiden markkinointiin riippumattomina toimijoina, mikä on huomioitava Japanin markkinoille pyrittäessä. Messuilla ja keskusteluissa tuli myös selvästi ilmi varsin korkea kielimuuri Japanin markkinoille pyrittäessä. Tästä syystä suomalaisten yritysten kannattaisi ehdottomasti investoida japanilaisten markkinointihenkilöiden hyödyntämiseen osallistuessaan messuille sekä muihin markkinointitapahtumiin. Tämä helpottaa ensimmäisen kontaktin syntymistä ja asioiden oikein ymmärtämistä.

Ulkomaisten yritysten käyttämänä toimintamallina ovat sijoittuminen Japaniin toimistohotellien kautta ja tuotteistamisen, markkinoinnin, myynnin ja jakelun hoitaminen näiden toimitilojen kautta Japanin markkinoille joko omalla brändillä tai tunnetun Japanilaisen brändin alla. Internetissä toimivien raaka-ainepankkien kaltaiset välityskanavat mahdollistavat myös pitkälle jalostettujen tuotteiden/raaka-aineiden kauppaamisen ja välittämisen suoraan Suomesta toimistohotellien kautta. Myynti onkin valtaosin siirtynyt/siirtymässä verkkoon, mikä on syytä huomioida myös valtiollisissa menekin edistämiskampanjoissa. Yksittäisiin messuihin kulutetuilla resursseilla voi saada useiksi vuosiksi näkyvyyttä verkossa olevien myyntikanavien kautta.

Tuotteistamisen ja pakkaus suunnittelun osalta tuotteiden tulisi olla ehdottomasti pakattuna pieniin kertapakkauksiin, oli kyseessä jauhe, tabletti tai geeli – tämä johtuu hygienian mielikuvista ja Japanin hyvin korkeasta ilmankosteudesta, joka paakkuunnuttaa etenkin jauhetuotteet.

Matkaohjelma

Keskiviikko 24.5.2017	
11 →	Lento Joensuusta Helsinkiin ja sieltä Tokioon (Finnair)
Torstai 25.5.2017	
9-12	Saapuminen Tokio Narita Intl lentokentälle, Majoitus Mitsui Garden Shiodome Italia gai- hotelliin
14 – 16	KA Natural Foods Co. Ltd Tapaaminen KA Natural Foods Oy:n toimitusjohtajan kanssa. Katsaus Japanin erikoissienimarkkinoihin (erityisesti Agaricus blazei) esim. markkinatrendeihin, tuotteistamiseen, liiketoimintamalleihin sekä yrityksen toimintaan.
17 – 18	FANCL House Opastettu myymäläkierros ja tutustuminen tuotetarjontaan. Tapaaminen myymälän edustajien kanssa ja heidän haastattelunsa.
Perjantai 26.5	
10 – 13	Vierailu Health Food Exposition 2017 -messuilla ja tutustuminen japanilaisiin health food -alan yrityksiin/tuotteisiin
13 – 14	Tapaaminen "Food Style 21"-lehden toimittajan, joka on erikoistunut "health food"& "functional ingredients". Haastattelut.
14-16	Messututustuminen jatkuu
Lauantai 27.5.	
10 – 13	Myymäläkierros Emi Yoshidan ohjaamana
13-14	Lounas
14-17	Omaehtoinen tutustumiskierros (perustuen oheiseen materiaaliin, esim. Ama-no Foods, drugstores)
Sunnuntai 28.5.	
	Omaehtoista tutustumista Tokioon
Maanantai 29.5.	
10:30 – 12:30	Japan Superfood Association, tapaaminen yhdistyksen toimitusjohtajan ja asiantuntijan kanssa sekä tutustuminen japanilaisiin superfood-tuotteisiin ja tuontituotteisiin. Alan trendit ja jäsenyritysten tiedot (esim. maahantuojat, jotka saattavat olla kiinnostuneita suomalaisesta superfoodista)
13:30 – 15: 30	Know How Bank (Raaka-ainepankki). Tapaaminen yrityksen toimitusjohtajan kanssa ja tutustuminen raaka-ainepankin toimintaan ja toimintamalliin.
16:30 – 18.00	Japan Reishi Association. Tapaaminen yhdistyksen edustajan kanssa. Japanin erikoissienimarkkinoiden (erityisesti Reishi) esittely. Lisäksi yhdistyksen oman yrityksen (Seiken Well Inc) esittely.
Tiistai 30.5.	
11 – 22	Paluu Suomeen (Tampere/Joensuu)



Osaraportti II.

Market Study for Specialty Mushrooms in Japan

Joensuu, 2017

Executive Summary

This report was developed within the context of the LUMO-INKA project and presents the use and marketing of specialty mushrooms in the Japanese market.

The main conclusions derived from this report are:

- 1. The Japanese health & functional foods market is the third biggest in the world and steady market growth is expected.**
 - The health & functional foods sector is clearly one of the high growth potential sectors in Japan.
 - The industry is responding to the growing demand with the continuous introduction of new and innovative products.
- 2. The medicinal mushroom market remains a niche market despite the number and diversity of products.**
 - The Japanese medicinal mushroom market has been in a downwards trend since 2006.
 - There are increasing R&D collaborations to prove safety and gain scientific evidences on the functional claims of medicinal mushrooms.
- 3. The import of health & functional foods to Japan is subject to strict legislations and requires a good understanding of processes.**
 - According to Japanese law, the importer shoulders a product liability responsibility. Therefore, it is important to find partners experienced in importing foreign foods to Japan.

Tiivistelmä

Tämä raportti on toteutettu osana LUMO-INKA-hanketta, jonka tavoitteena on löytää uusia, tuotettavissa olevia raaka-aineita luonnontuotealalle ja luoda uusia liiketoimintamalleja.

Esittelemme tässä raportissa Japanin erikoissienituotteiden markkinoita. Raporttiin on myös sisällytetty kuvaus Japanin terveysvaikutteisista elintarvikemarkkinoista, koska erikoissienituotteet ovat osa niitä.

Raportin pääviestit ovat tiivistettävissä seuraavasti:

- 1. Japanin terveysvaikutteisten elintarvikkeiden markkinat ovat maailman kolmanneksi suurimmat, ja niiden odotetaan kasvavan vakaasti.**
 - Terveysvaikutteisten elintarvikkeiden markkinat ovat yksi markkina-alueista, jolla on Japanissa eniten kasvupotentiaalia.
 - Alan kasvavan kysynnän ansiosta uusia ja innovatiivisia tuotteita kehitetään jatkuvasti lisää.
- 2. Lääkinnällisten sienten markkinat pysyvät edelleen pienenä, vaikka tuotteiden määrä ja monipuolisuus kasvaakin.**
 - Lääkinnällisten sienten markkinat ovat Japanissa olleet laskussa vuodesta 2006 lähtien.
 - Tutkimus- ja kehitysyhteistyö lisääntyy aineiston ja tuotteiden turvallisuuden ja tieteellisten vaikutusten todistamiseksi.
- 3. Terveysvaikutteisten elintarvikkeiden maahantuontia koskevat tarkat määräykset, ja prosessi tulee ymmärtää tarkoin.**
 - Japanin lain mukaan maahantuoja on vastuussa tuontituotteistaan. Siksi kokeneiden kumppanien löytäminen ulkomaisten elintarviketuotteiden maahantuontiin on tärkeää.

Table of Contents

1	Introduction	29
2	Health and Functional Foods Market in Japan	30
2.1	Market Definition.....	30
2.2	Market overview	32
2.3	Distribution channels	33
2.4	Consumer Trends	35
3	Medicinal Mushrooms	36
3.1	Medicinal mushrooms in Japan	36
3.2	Medicinal Mushroom Market Overview.....	40
3.3	Distribution Channels.....	41
3.4	Medicinal Mushroom sector trends	42
3.5	Medicinal mushroom products.....	43
4	Regulatory Framework	47
4.1	Import and distribution process overview.....	47
4.2	Legal requirements for food packaging and labeling	48
5	Concluding remarks	49
	Annex 1: Industry Associations	50

List of Figures

Figure 1: Classification of health & functional foods in Japan	30
Figure 2: FOSHU label.....	30
Figure 3: Example of FNFC indication on product packaging.....	31
Figure 4: Example of Foods with Functional Claims indication on product packaging	32
Figure 5: Development of the Japanese health & functional foods market from 2012-2015	33
Figure 6: Shares of distribution channels for health & functional foods in Japan	34
Figure 8: Cancer treatment medicament containing Krestin (PSK).	39
Figure 9: Anti-tumor medicament containing Lentinan	39
Figure 10: Example of Bunaharitake product.....	40
Figure 11: Sales trends for selected medicinal mushrooms in Japan for the period 2012-2015.....	41
Figure 12: Market size for Agaricus blazei in the period 2002 - 2015.....	41
Figure 13: Examples of innovative processing technologies.....	42
Figure 14: Example of the production chain based on commissioned manufacturing	42
Figure 15: Example of business matching service: online raw-material bank	43
Figure 16: Process of importing food to Japan.....	48

List of Tables

Table 1: Main characteristics of main health & functional foods sales channels	34
Table 2: List of mushrooms officially acknowledged in Japan for their medicinal properties.....	36
Table 3: Properties and uses of main medicinal mushrooms in Japan	37
Table 4: Market size for selected medicinal mushrooms during the period 2013-2015	40
Table 5: List of selected popular medicinal mushrooms products	43

1 Introduction

Non-wood forest based products (NWFP) are globally of significant economic importance. In Finland, raw materials for NWFP-based products are easily available and diverse. Regardless of the potential that the global markets offer, NWFPs are vastly unexploited in Finland as the Finnish NWFP sector lacks distinct production and business models to enter the markets.

The LUMO-INKA project aims to develop and critically evaluate new business models for NWFP based products. This should provide the basis for the growth of the NWFP sector in Finland and enable the sector to enter new markets.

For the development of new ideas, the project relied on two main lines of work. On one hand a participative stakeholder engagement was established, where focus groups and brainstorming sessions were organised to collect and discuss new ideas. On the other hand, the project also engaged in exploring existing innovative businesses and product forms in foreign markets, which could potentially be transferred and applied in Finland.

This report aims to contribute to this second line of work, by presenting the use and marketing of speciality mushrooms in Japan.

Mushrooms are traditionally used in Japan, in particular for gastronomic and medicinal purposes. This report exclusively focuses on the uses of speciality mushrooms for health and medicinal purposes (hereafter “medicinal mushrooms”), their market size and trends. However, given that in Japan the medicinal mushrooms market is part of the health and functional foods sector, we provide also a summary of the current market situation for this sector.

The rest of the report is divided into four chapters. The second chapter presents the health and functional foods market in Japan, its size, trends, distribution channels and consumers preferences in relation to health & functional foods. Chapter three gives an overview of the major medicinal mushrooms in Japan, their characteristics and uses, market characteristics, product types and sector trends. Chapter four provides a summary of procedures and regulations to be considered when exporting to Japan. Finally, we provide some concluding remarks in relation to product development and business models in the medicinal mushrooms market in Japan.

1 Health and Functional Foods Market in Japan

The aim of this chapter is to provide a definition of the Japanese health and functional food market, information about the market size, trends, distribution channels and consumer preferences.

1.1 Market Definition

There is no universal definition of “health foods” in Japan. However, foods that are sold or used as items useful for maintenance and improvement of health are generally referred to as “health foods” and the term is mostly used for marketing purposes. However, Japan has legally defined “foods with health claims” that are defined under the Health Promotion Law¹ (Figure 1).² It distinguishes three main categories of foods with health claims:

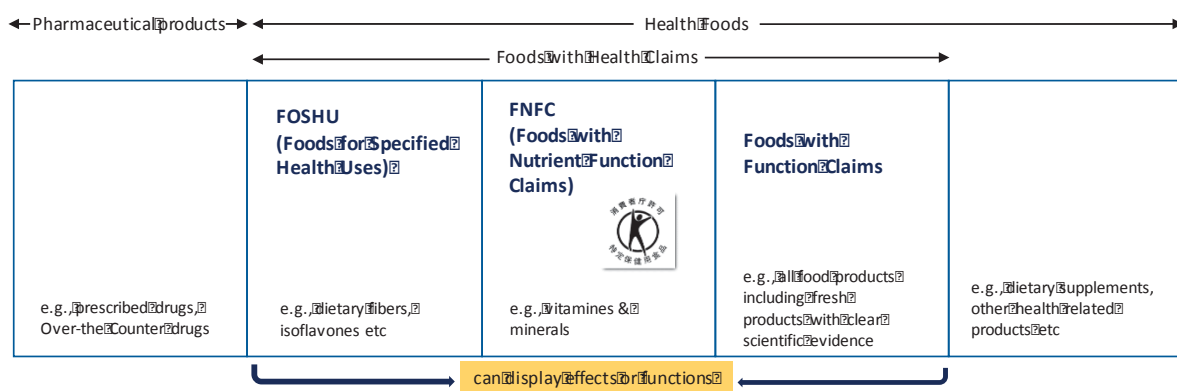


Figure 1: Classification of health & functional foods in Japan

Foods for Specified Health Uses (FOSHU) – this category was introduced in 1991, and includes foods which are scientifically recognized as helpful for maintaining and promoting health, and are permitted to bear claims, such as "Slows cholesterol absorption." The claimed effects and food safety are evaluated by the Japanese authorities (Consumer Affairs Agency) and if the claimed effects are proved, the product package can be labeled with the FOSHU logo (Figure 2).



Figure 2: FOSHU label

¹ MHLW (2017) Measures to Ensure Food Safety. Ministry of Health, Labour and Welfare. Available at: <http://www.mhlw.go.jp/english/policy/health-medical/food/dl/pamphlet.pdf>

² Quasi-pharmaceutical products are defined as products that have minimal to moderate pharmacologic activity but are restricted in use to specific indications. Quasi-drugs in Japan include categories of products that are often defined as drugs, cosmetics or Over-the-Counter (OTC) products in other regions. Products in this class include energy drinks containing taurine, vitamin preparations, hair tonics, bath preparations, skin whitening products, acne products, anti-dandruff shampoos, fluorinated toothpaste, hair dyes and many others.

Foods with Nutrient Function Claims (FNFC) - this food category was introduced in 2001, and is used for foods, which can be used to supplement or complement the daily requirement of nutrients (vitamins, minerals, etc.), which tend to be lacking in our everyday diets. Given that the food product contains certain amounts of nutrient whose function has already been substantiated by scientific evidence, it can bear a nutrient function claim prescribed by the Standards without the need to submit a notification to the government. The standards and specifications for indication of nutritional function have been established for 17 ingredients (12 vitamins and 5 minerals)³ so far. There is no specific logo for this product group, however the product shall be labeled as "FNFC" and shall display constituent elements on the package (e.g., nutrient function food - Vitamin C) (Figure 3).



Figure 3: Example of FNFC indication on product packaging

Foods with Function Claims – this functional food category was introduced in 2015, to provide consumers with more detailed information about the food and allow them to select healthier product alternatives. Information on the evidence supporting the safety and effectiveness of the product is submitted to the Consumer Affairs Agency before the product is marketed. However, unlike the case of FOSHU, the Agency does not provide any pre-approval and does not conduct any checks. Products marketed under this category have no specific logo and are simply labeled as "Foods with Function



Figure 4).

³ MHLW (2017) List of Food with Nutrient Function Claims. Ministry of Health, Labour and Welfare. Available at: <http://www.mhlw.go.jp/english/topics/foodsafety/fhc/01.html>



Figure 4: Example of Foods with Functional Claims indication on product packaging

For the purpose of this report, as “health & functional foods” we consider foods with Health Claims and other health food products (“so-called health foods”); while pharmaceutical products or quasi-pharmaceutical products, and food not regarded as “health foods” are not included.

1.2 Market overview

The Japanese believe that food and medicine are of equal importance in preventing and treating disease, that they come from the same source, are based on the same basic theories and have the same uses⁴. Thus, it is not surprising that the Japanese health & functional foods market is the third biggest in the world, in terms of sales, after the United States and China⁵. The total market value of health & functional foods reached JPY⁶ 1,578.5 billion in fiscal year⁷ (FY) 2015.

Foods for Specified Health Uses (FOSHU) represented about 40% of the total market value (JPY 639,1 billion) in FY 2015, while the Foods with Function Claims represented approximately 3% of the market (JPY 44.6 billion). However, it should be noted that FY 2015 was the first year the Foods with Function Claims category was introduced, and it is projected that this market segment will amount to JPY 148.3 billion in FY 2016. For orientation, the number of FOSHU products in the market was 1238 as of March 2016⁸ and the number of products in the category Foods with Function Claims was 540 as of December 2016⁹.

The health and functional food industry is one of the few sectors that shows continuous growth in Japan, despite a general decrease in domestic demand due to the aging of Japanese society. For example, in 2015 the market size increased by 2.9% when compared to 2014 (Figure 5). It is also one of the areas where demand for high-end packaged goods is still high.

⁴ Weng, W.J. and Chen.J.S. 1996, The eastern perspective on functional foods based on traditional Chinese medicine. *Nutra Rev.* 54(110): 511-516

⁵ BM Media (2016), Japan Health-Food industry newspaper no. 1599 (6.7.2016). Available at: http://www.kenko-media.com/health_idst/, <http://www.this.ne.jp/news/detail.php?id=724>

⁶ Because of the fluctuating exchange rate, the data in this report is in Japanese Yen (JPY). The following average annual exchange rate can be used to calculate the values in EUR: 1 EUR = JPY 147,64 (2006); JPY 104,13 (2012); JPY 131,18 (2013); JPY 141,92 (2014); JPY 135,81 (2015); JPY 121,83 (2016) Source: http://murc-kawasesouba.jp/fx/year_average.php

⁷ The fiscal year in Japan corresponds to the period from 1st April of a given year to 31st March of the next year.

⁸ JHNFA (2016) FOSHU Market Report. Japan Health and Nutrition Food Association. Available at: <http://www.jhnfa.org/tokuho-0.html>

⁹ YRI (2017) Health Food Markets in Japan. Yano Research Institute.

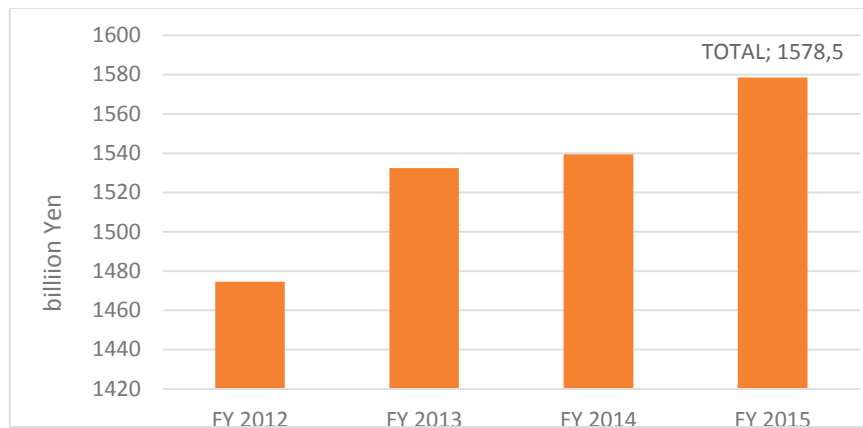


Figure 5: Development of the Japanese health & functional foods market from 2012-2015¹⁰

Steady market growth is also expected in the coming years. There are three main drivers that support this assumption:

- **Demographic development** – Japan has globally the highest share (27%) of population aged 65 years or older¹¹. This positively contributes to the use of health-related products, as the mature consumers are stronger driven by quality and safety when it comes to food in general, and health & functional food in particular. Nevertheless, the use of health & functional foods is not only related to elderly population groups. The younger generation is also interested in these products, particularly in relation to stress reduction and beauty products.
- **Government** – The Japanese government is prioritizing health care as one of the key points in its "New Growth Strategy" and anticipates that the size of the health-related industry could expand to JPY 10 trillion by 2020¹². As part of this strategy, the government envisages the creation of a "healthy longevity society model" that can contribute to the creation of a sustainable super-aged society in Japan and which could also be 'exported' to other countries facing similar demographic trends.
- **Industry** - Because of the specific nature of the Japanese demographics and Japanese culinary traditions, the health and functional food sector covers an extensive range of products. The industry has responded to the growing demand with continuous introduction of new and innovative products, which address the needs of different population groups.

With Japanese consumers becoming ever more health conscious and the boost to the health market provided by the Japanese government's policies, the health & functional foods products sector is clearly one of the high growth potential sectors in Japan.

1.3 Distribution channels

In 2015, the main sales channels for health & functional foods were mail order sales (43%) and door to door sales (30%) (see Figure 6). The store sales (pharmacies, drug stores, etc.) and sales through

¹⁰Intage (2015). Health foods and supplement marketing. Intage Ltd.. Available at: <http://yakujihou-marketing.net/archives/1053>

¹¹ Statistics Bureau (2017), Japanese Population Estimates. Statistics Bureau. Available at: <http://www.stat.go.jp/data/jinsui/new.htm>

¹² Cabinet Public Relations Office (2013), Japan Revitalization Strategy. Cabinet Public Relations Office. Available at: <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kokuminkaigi/dai16/sankou3.pdf>

other channels represent about 26% of total sales. As a comparison, in the US, the store sales represent around 80% of the health & functional foods sales.

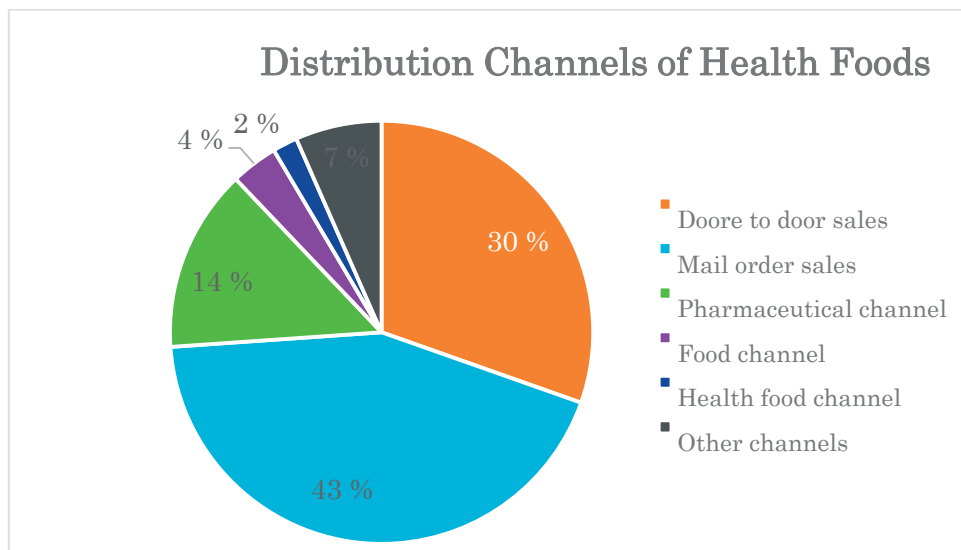


Figure 6: Shares of distribution channels for health & functional foods in Japan¹³

The main characteristics of different sales channels are presented in Table 1.

Table 1: Main characteristics of main health & functional foods sales channels

Sales channel	Main characteristics	Product types	Consumers engagement
Mail order	Strongest sales channels, wide variety of ordering possibilities and products	All price levels (on average supplements around JPY 1,000; health & functional foods around JPY 3,000)	Targeted at regular customers (discounts), but also offering short-term trial periods
Door to Door & Consultative pharmacies	Strong sales channels, direct engagement with consumers by customized presentation of products benefits	High-end priced (around JPY 5,000, but also products over JPY 10,000)	Individualized sales targeting long-time engagement with customers (sales agreement)
Other store sales	Strong competition, but limited diversity of products (mostly focusing on "classic" products like green juice "aojiru" and collagen)	Lower-priced (around JPY 1,000)	No specific relationship built with customers

Given consumers preferences for mail-order based sales, the mail order providers have introduced new possible methods of ordering, ranging from traditional mail-order catalogs to TV sales and internet orders. The increase in the sales of health & functional foods has already been noticed by the largest e-commerce providers in Japan, namely Rakuten and Amazon.

¹³ YRI (2017), Health Markets in Japan, Yano Research Institute.

1.4 Consumer Trends

An online survey¹⁴ conducted in 2016 and including 1193 respondents showed that 26% spent less than JPY 1,000 per month on health & functional foods, followed by 21% spending between JPY 1,000 and 2,000, and 18% between JPY 2,000 and 3,000. About 7% of respondents reported to spend more than JPY 10,000 on such products per month¹⁵. The survey also showed that expenditures increase with respondents age and that males tend to spend more.

Japanese consumers are quality-conscious, and interested in innovative products. They rely on the following product characteristics when choosing health & functional foods:

- effectiveness (efficacy data)
- positive past experience
- type of health benefits
- name and content of the key functional ingredient
- country of origin
- naturalness (not containing artificial ingredients, and simple or minimum production process)
- brand
- price
- safety
- package

In general, when consumers are not familiar with the functions of a food product due to lack of information, such a product fails to become popular. Information and communication is a key to market success. Therefore, product presentation is absolutely fundamental!

Packaging is (almost) everything in Japan, as it is an integral part of the culture. Consumers are design-aware and value aspirational and individualistic packaging highly. However, packaging should also address the practical side of the product use. For example, individual packaging helps to maintain the product's freshness (related to the high level of humidity during summer time to protect food items when the package is open), and make it easy to carry (no need to carry the whole package) and use (simplified dosage when cooking).

Japanese consumers prefer domestic products over imported ones. They believe that domestic products excel in safety and quality. When it comes to choosing between imported products, the good reputation and image of a country in terms of quality, safety and taste will have a significant influence on consumer's choice.

¹⁴ YRI (2017), Health Markets in Japan, Yano Research Institute.

¹⁵ Health foods in this survey indicate functional foods in forms of tablets, capsules, powder, or bottled liquid.

2 Medicinal Mushrooms

The aim of this chapter is to provide an overview of the major medicinal mushrooms in Japan, their characteristics and uses, market characteristics, product types and sector trends.

2.1 Medicinal mushrooms in Japan

Already in traditional Chinese medicine, which was widely applied in Japan for centuries, mushrooms have been thought of as having positive health effects¹⁶. However, also modern science increasingly presents evidence of the functional role of mushrooms in human health, for example as alternatives to the treatment and prevention of cancer.

It is estimated, that there are more than 5,000 different mushroom species growing in Japan, of which about one third (about 1,800 species) are classified and named, around 700 species are categorized as edible, and about 100 species are poisonous.

Table 2 provides a list of mushrooms, which are officially acknowledged in Japan for their medicinal properties¹⁷ ¹⁸. Mushrooms in Class 1 are officially acknowledged as ingredients and components used solely as pharmaceutical drugs, while those in Class 2 are ingredients used in health & functional foods, but are not deemed drugs unless claiming medicinal efficacy.

Table 2: List of mushrooms officially acknowledged in Japan for their medicinal properties

Latin name	English name	Finnish name	Japanese name	Class *
<i>Trametes versicolor</i>	Turkey tail	Silkkivyökääpä	Kawaratake	1
<i>Polyporus umbellatus</i>	Hen of the Woods	-	Chorei	1
<i>Wolfiporia extensa/ Poria cocos</i>	Hoelen / Poria / Fu Ling	Poria sieni	Bukuryou	1
<i>Agaricus blazei</i>	Agaricus	Herkkusieni	Himematsutake	2
<i>Ganoderma lucidum</i>	Ling zhi/Reishi	Lakkakääpä	Reishi/Mannentake	2
<i>Inonotus Obliquus</i>	Chaga	Pakurikääpä	Kabanoanatake/Chaaga	2
<i>Lentinus edodes</i>	Shiitake	Siitake	Shiitake	2
<i>Cordyceps sinensis</i>	Cordyceps	Kiinanloisikka	Tochukasou	2
<i>Grifola frondosa</i>	Gray-maitake	Koppelokääpä	Maitake	2
<i>Phellinus linteus</i>	Meshima	-	Meshimakobu	2
<i>Heridium erinaceus</i>	Lion's mane mushroom	Siilorakas	Yamabushitake	2
<i>Lyophyllum decastes</i>	Fried Chicken Mushroom	Tuhkatupaskynsi-käs	Hatakeslimeji	2
<i>Mycoleptodonoides ait-chisonii</i>	-	-	Bunaharitake	2






¹⁶ Khan, M. A.; Tania, M; Liu, R; Rahman, M. M. (2013). "Heridium erinaceus: An edible mushroom with medicinal values". *Journal of Complementary and Integrative Medicine*.

¹⁷ MHLW (2016) Japanese Pharmacopoeia 17th Edition. Ministry of Health, Labour and Welfare. Available at: <http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000066597.html>

¹⁸ NIHN (2017) Ingredient Information database. National Institute of Health and Nutrition. Available at: <https://hfnet.nih.go.jp/contents/indiv.html>

In continuation of this section, we shall present the medicinal properties and uses of mushrooms as listed in Table 2¹⁹ (Table 3):

Table 3: Properties and uses of main medicinal mushrooms in Japan

Mushroom	Use	Photo
<i>Trametes versicolor</i>	Chinese and Japanese have used this mushroom for its medicinal properties for a long time. The main active substance obtained from this mushroom is “Krestin”, which is used in cancer treatments, to alleviate the negative side effects of chemotherapy drugs. It has been mainly applied in treatments of stomach and colorectal cancer. The Health and Welfare Ministry of Japan has already approved the use of the drug already in the 1980s (see example in Figure 7).	
<i>Polyporus umbellatus</i>	This was traditionally used in Chinese medicine for treating urination problems and relieving fluid accumulation. This mushroom may also contain bioactive compounds with immunostimulating, anticancer, anti-inflammatory, and hepatoprotective (liver damage prevention) properties ²⁰ .	
<i>Wolfiporia extensa</i> / <i>Poria Sclerotium</i>	Traditionally used in herbal medicine prescriptions in China and Japan. It is believed to improve water-discharging and body damp-clearing. Modern medicine studies have showed that some active ingredients of the fruiting body may have the functions of enhancing the immune system, and providing anti-tumor and hepatoprotective (liver damage prevention) effects ²¹ .	
<i>Agaricus blazei</i>	This was discovered in Brazil, and first brought to Japan in 1965 to study its medicinal properties. The mushroom is rich in immune-modulating polysaccharides, β -glucans, and has been shown to have antitumor, anti-infection, and antiallergic/-asthmatic properties, and in addition it has been shown to have anti-inflammatory effects in the case of inflammatory bowel disease.	
<i>Ganoderma lucidum</i> (Reishi)	This is a widely used medicinal mushroom in Asian countries. There are six different types, of which the red Reishi is considered to be the most widely researched. It has been traditionally used to treat chronic diseases such as cancer, diabetes, hypotension, and insomnia.	

¹⁹ NIH (2017) Ingredient Information database. National Institute of Health and Nutrition. Available at: <https://hfnet.nih.go.jp/contents/indiv.html>

²⁰ Li X, Xu W, Chen J (2010). "Polysaccharide purified from *Polyporus umbellatus* (Per) Fr induces the activation and maturation of murine bone-derived dendritic cells via toll-like receptor 4. *Cell Immunol.* 265 (1): 50–6

²¹ <http://eol.org/pages/151373/overview>

Mushroom	Use	Photo
<i>Inonotus Obliquus</i> (Chaga)	Chaga has been used as a traditional remedy in Russia and other North-European countries as a cancer therapy. It has the strongest antioxidant activity among the fungi examined in terms of both superoxide and hydroxyl radicals scavenging activities. It is highly regarded as an ingredient in the cosmetics industry (improving pigmentation defects). The mushroom is mostly imported from Russia.	
<i>Lentinus edodes</i> (Shiitake)	This has been used for extraction of Lentinan (complex carbohydrate), which is used for the treatment of cancer. The Japanese pharmaceutical company, Ajinomoto, is using Lentinan extracted from Shiitake for stomach cancer treatment drugs (see Figure 8). Shiitake's healing properties are also reflected in its anti-viral strengths.	
<i>Cordyceps sinensis</i>	This mushroom is used to boost the overall wellbeing of the body. A large quantity of research is still ongoing, and the mushroom appears to have unique medicinal benefits not present in other mushrooms.	
<i>Grifola frondosa</i> (Maitake)	This mushroom contains polysaccharides that stimulate the immune system. In addition, ongoing studies examine its potential use for treating cancer, diabetes, HIV/AIDS, high cholesterol and high blood pressure.	
<i>Phellinus linteus</i>	This is a common medicinal mushroom traditionally used in Japan, Korea and China to prevent gastroenteric dysfunction, diarrhea, haemorrhage and cancers.	
<i>Hericium erinaceus</i>	This is a medicinal mushroom and powerful superfood adaptogen ²² with benefits for the brain, nerves and immune system. Studies conducted in Japan showed that the mushroom stimulates the synthesis of Nerve Growth Factor (NGF), which is the primary protein nutrient responsible for enhancing and repairing neurological disorders.	
<i>Lyophyllum decastes</i>	Several beneficial physiological properties for human health have been reported, such as antitumor activity, blood cholesterol-lowering ability, antihypertensive effect, anti-diabetes, and hypolipidemic properties.	

²² Adaptogen practices refer to the pharmacological concept whereby administration results in stabilization of physiological processes and promotion of homeostasis.


Mushroom	Use	Photo
<i>Mycoleptodonoides aitchisonii</i> (Bunaharitake)	This is the only medicinal mushroom that is allowed to claim health functions (FOSHU) in Japan. The conducted research proved that aqueous extract from this mushroom decreases hypertension, without affecting blood and urine parameters ²³ . Bunaharitake extract product has been approved as a FOSHU product (Figure 9) since 2003 and displays a label: "suitable for persons with higher blood pressure".	



Figure 7: Cancer treatment medicament containing Krestin (PSK) extracted from *Trametes versicolor* mycelium, produced by Sankyo Co., Ltd.

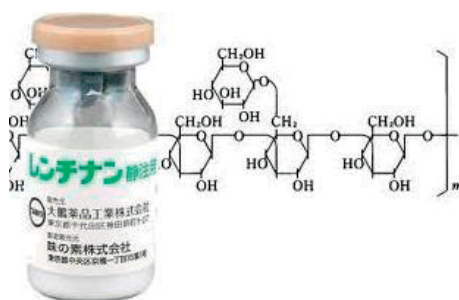


Figure 8: Anti-tumor medicament containing Lentinan from *Lentinus edodes* (fruit body), produced by Ajinomoto Pharmaceuticals Co., Ltd.

²³ Jpn Pharmacol Ther 2001 ; 29 : 899-906


Product Details	
	Food name
	Kirin B · Flat
	Form: soft drink
	Contents amount: 120 ml
	Manufacturer or seller
	Kirin Beverage Co., Ltd.
	Address: 1 Kazu Izumi-cho, Chiyoda-ku, Tokyo
Phone number: 0120-595955	
Actual display allowed	Allowed date
This product contains natural ingredients Bunaharitake extract, it is a beverage suitable for those with higher blood pressure.	June 30, 2003
Proper usage	
Please take a day as a guide.	
Usage notes	
This product is not a food intended for treatment. Cough may occur rarely depending on the constitution. In that case please consult your doctor. Because headaches may occur, please avoid drinking in large quantities at once. For pregnant women or women who may be pregnant, people with renal failure, those who are undergoing hypertension consultation with a doctor, please ingest.	

Figure 9: Example of Bunaharitake product²⁴

2.2 Medicinal Mushroom Market Overview

Although there are various medicinal mushroom-related products in Japan, the medicinal mushroom market remains a niche market. Unfortunately, there is no reliable data on the size of the market, as many of the medicinal mushrooms are used in combination with other ingredients in a broad range of pharmaceutical and health food products.

We collected the available information on the market size for the most common medicinal mushrooms (Table 4). The available data confirm the rather small size of the medicinal mushroom market. For example, *Agaricus Blazei*, had in FY 2015 a market size of JPY 5,610 million, which is almost five times smaller than the blueberry market size (JPY 25,500 million) in the same FY.

Table 4: Market size for selected medicinal mushrooms during the period 2013-2015 (in JPY million)

Species	Year		
	2013	2014	2015
<i>Agaricus Blazei</i>	5,900	5,750	5,610
<i>Reishi Mushrooms</i>	4,000	3,800	3,680
<i>Phellinus Linteus</i> (Meshimakobu)	2,310	2,200	2,100
<i>Shiitake Mushroom</i> (only processed as ingredients for health and functional foods)	860	800	780
<i>Hericium Erinaceum</i> (Yamabushitake)	790	760	760

²⁴ Bunaharitake product “B Flat” - FOSHU Database, National Institute of Health and Nutrition

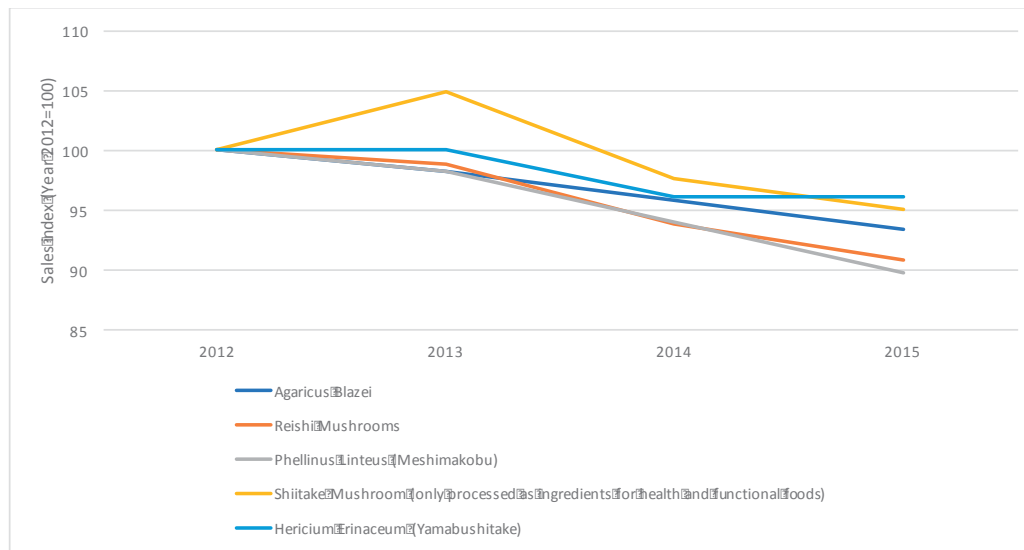


Figure 10: Sales trends for selected medicinal mushrooms in Japan for the period 2012-2015 (index 2012=100)

The medicinal mushroom market has seen a downwards trend (Figure 10). This trend was triggered by a release published by the Ministry of Health, Labour and Welfare in 2006, which expressed doubts on the safety of one *A. blazei* product. Although there was no proof that would support the doubt, the overall mushroom market in the health sector has decreased significantly in the past decade (Figure 11).

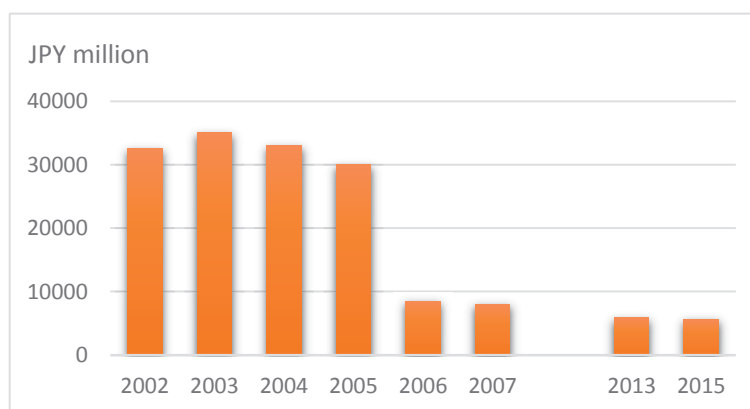


Figure 11: Market size for Agaricus blazei in the period 2002 - 2015 (in JPY million)

Nevertheless, some of the specialized manufacturers have, over the past years, been working systematically to collect scientific proof of the health benefits of medicinal mushrooms and looking for new opportunities to revive the market. In this sense, Chaga is seen as offering an excellent opportunity. Although it was not traditionally used in Japan, due to the increased awareness of healthy lifestyles and super food trends, Chaga is becoming popular and attracting attention as a new health food.

2.3 Distribution Channels

Since the effects of medicinal mushroom-based products are generally complex, and the products are in the higher price levels, the sales tend to be based on individualized (adjusted to customers needs) explanations of product features. Thus, the main sales routes are consultative pharmacies, door-to-door and mail order.

2.4 Medicinal Mushroom sector trends

Safety and security of the medicinal mushroom is an area of concern for Japanese consumers, because of the above-mentioned *A. blazei* scandal. A new system of Foods with Function Claims is leading many manufacturers to focus on new product development with clear evidence of their health benefits. Innovation and introduction of new items at a regular and quick pace are the keys for meeting the needs of health-conscious consumers who are driven by quality and safety of the products. Current trends in the medicinal mushroom market include:

1) Research and Development collaboration

More companies are linking up with universities and laboratories for joint research on new product development and the scientific evidence related to functional claims of medicinal mushrooms.

2) Commissioned manufacturing

The introduction of the system of foods with functional claims increased the demand for commissioned manufacturing in the health & functional foods sector. The role of commissioned manufacturers has evolved from simple processing to a wider range of services, from design and development of products with innovative technologies (Figure 12), procurement of raw materials, manufacturing and packaging of the final products (Figure 13).



Figure 12: Examples of innovative processing technologies (left: Nano technology; right: Cryogenic crushing)

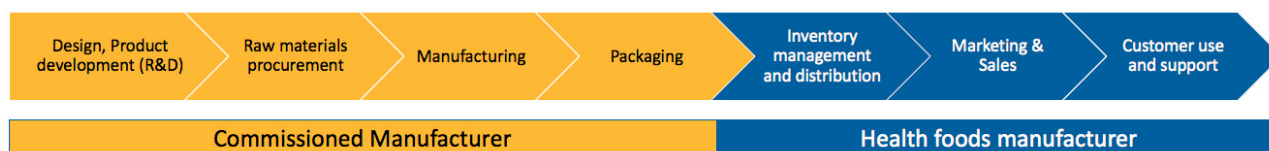


Figure 13: Example of the production chain based on commissioned manufacturing

3) On-line business matching site

To match the demands of health & functional foods manufactures and raw materials suppliers, company matching services are available online. For example, the Genryou bank²⁵ (Raw material and Commissioned Manufacturing Bank), operated by Knowhow Bank Ltd, provides web-based services for health & functional foods sector companies on a free membership basis. Currently over 300 companies are registered on the site (Figure 14).

²⁵ Genryou bank. Knowhow Bank Ltd. Available at: <http://www.genryoubank.com>



Figure 14: Example of business matching service: online raw-material bank²⁶

In addition, specialized industry associations have been established for some of the medicinal mushrooms (e.g., Reishi, A. blazei). Their objective is to support the enforcement of raw materials quality and safety standards, and promotion and dissemination of information about the products to the general public. Similar organizations were established for e.g., superfoods. A list with some of the relevant associations is provided in Annex 1.

2.5 Medicinal mushroom products

This section features some of the main products based on medicinal mushrooms. The purpose of these lists is not to provide a comprehensive overview of the products, but to show the different forms of products, price levels and packaging²⁷.






Table 5: List of selected popular medicinal mushrooms products


Product name (Producer)	Product form	Price*/quantity (*incl. VAT 8%)	Product photo
<i>Agaricus blazei products</i>			
Agaricus Senseiro (S.S.I Inc.)	Powder sticks (freeze dried)	JPY 12,960/ 1,200mg×30 sticks	
King Agaricus 100 (KA Natural Foods Inc.)	Powder packs	JPY 51,840/ 1.5g x 60 packs	

²⁶ Raw material bank: Genryou bank (Knowhow Bank Ltd). Available at: <http://www.genryoubank.com>

²⁷ The product names, prices, packaging information and photos were obtained from producers' websites.

Product name (Producer)	Product form	Price*/quantity (*incl. VAT 8%)	Product photo
Reishi Houshi (Japan Ankei Co., Ltd.)	Tablet (nano-particled)	JPY 24,000/ 250mg x 120 tablets (for 1 month)	
Fresh Agaricus 100% Extract (Hokto Corporation)	Liquid (Extract)	JPY 20,575/ 100ml x 32 bottles	
<i>Ganoderma lucidum (Reishi) products</i>			
Reishi 30 days (DHC Inc.)	Tablet	JPY 1,447/ 150 tablets	
Bio Barrier (POLA Inc.)	Tablet	JPY 7,020/ 60 tablets	
Kikimannen Reishi Drink (Usuki Pharmaceutical Co., Ltd)	Drink	JPY 8,023/ 190g x 30 bottles	
Shuang Hor Lingzhi Coffee (Monado Japan Co., Ltd)	Powder	JPY 2,820/ 12g x 20 bags	
<i>Inonotus Obliquus (Chaga) products</i>			
Chaga Tea (BeautyLife Inc)	Tea/roasted	JPY 9,975/ 2g x30 bags	
Chaga Drink/tea (POLA Inc.)	Drink	JPY 6,480/ 500ml x 24 bottles	

Product name (Producer)	Product form	Price*/quantity (*incl. VAT 8%)	Product photo
Chaga liquor (Kirishima Shuzo Co., Ltd)	Spirits (25C)	JPY 2,500/ 900ml	
Chaga Soap (Jecs Ltd)	Soap	JPY 2,500/ 80g	
CHAGA Anti-wrinkle Cream with fermented chaga extract (SHINee, Korea)	Cosmetic cream	JPY 3,024/ 100ml	
Chaga candies (Pureone, Inc.)	Candies	JPY 400/ 35g	
<i>Other medicinal mushrooms products</i>			
<i>Cordyceps sinensis</i> Tochukasou* (Ogaland Inc.)	Tablet	JPY 864/ 300mg x 90 tablets (for 1 month)	
<i>Grifola frondosa</i> Maitake* D-Fraction (FANCL Corporation)	Tablet	JPY 4,104/ 60 tablets (for 1 month)	
<i>Phellinus linteus</i> Meshima Pure (L.S. Corporation)	Powder	JPY 38,880/ 33g x 30 bags (for 10 days – 1 month)	

Product name (Producer)	Product form	Price*/quantity (*incl. VAT 8%)	Product photo
<i>Lentinus edodes</i> Shiitake cocktail (Mika Corporation)	Powder (spice)	JPY 810/ 50g	

3 Regulatory Framework

The following section aims to provide Finnish companies with an overview of import procedures and regulations for health & functional foods in Japan. As it is not the main purpose of this report to give a complete overview of these procedures, they are presented in a simplified form.

Please consider, that the regulations and standards are subject to change. When planning to export to Japan, it is recommended that you work closely with partners experienced in importing foreign foods to ensure that all the processes and product characteristics accomplish the most recent regulations.

3.1 Import and distribution process overview

Importing health & functional foods to Japan is subject to the same regulations as applicable for food products. Therefore, it is necessary to confirm that all ingredients including additives comply with the Japanese Food Sanitation Act²⁸.

According to Japanese law, the importer shall be responsible for ensuring that imports comply with relevant regulations. However, Finnish exporters need to be aware of all applicable regulations as legal responsibility could be incurred by the exporter through contracts.

Depending on the product, any of the following may be required as part of customs procedures:

- certificates of origin for major ingredients used
- specification of colours, preservatives and additives
- a list of all ingredients used with the percentage breakdown
- product process information
- laboratory test results – types of tests vary according to nature of products
- factory production quality control records
- any chemical residue applied to crops
- other certificates.

The following flowchart (Figure 15) provides an overview of the food importation process.

²⁸ Ministry of Health, Labour and Welfare (2017), Food Sanitation Act:
http://www.japaneselawtranslation.go.jp/law/detail_main?id=12

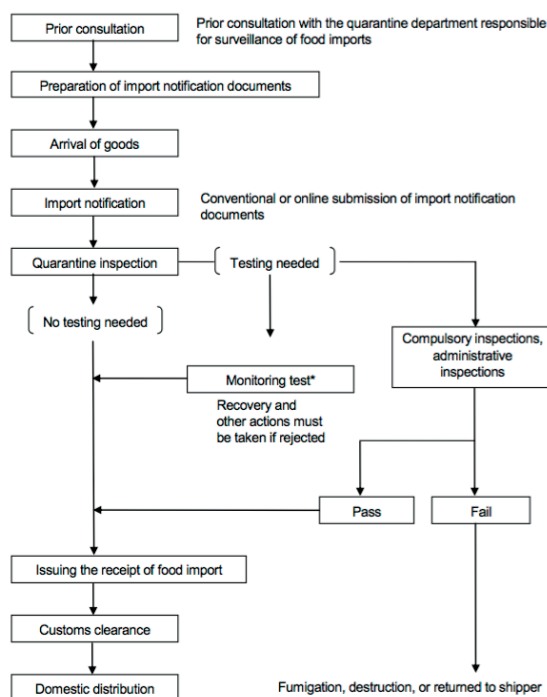


Figure 15: Process of importing food to Japan²⁹

3.2 Legal requirements for food packaging and labeling³⁰

Packaging and labeling for food products are strictly regulated in Japan.

Standards for food packaging materials are defined by the Food Sanitation Law. The packaging should not contain any substances harmful for health. For example, glass containers have to be tested to ensure that they do not contain impermissible levels of cadmium and lead. For plastic foil food containers, elution tests have to be carried out to check whether substances from the packaging material could leak into the food. The standards also specify other tests for stability or leakage. These depend on the food being packed, the use of the packaging and the raw material(s).

A positive list regulates the use of dye and coloring agents in packaging. This means that no substances than those mentioned in the list should be used. Furthermore, for wood packaging a phytosanitary certificate is required. This must be obtained from the responsible authorities in the exporter's country prior to exporting the packaging to Japan. Packaging made of wood, such as pallets or packing cases, must be chemically or thermally treated.

All food products sold in Japan must conform with Japanese labelling standards under the Food Labelling Law. All the required information must be in Japanese. In the case where the product falls into the "food with health claims" category, or can be qualified as organic under Japanese law, additional information must be provided on the label. For other than Foods with Health Claims, food labels in Japan are prohibited from claiming specific disease risk reduction effects.

²⁹ JETRO (2011) Guidebook for Export to Japan. Japan External Trade Organization. Available at: https://www.jetro.go.jp/ext_images/en/reports/market/pdf/guidebook_food_health_foods_dietary_supplem.pdf

³⁰ Packaging for the Food Market in Japan (2015), EU-JAPAN Centre for Industrial Cooperation

4. Concluding remarks

In the context of the LUMO-INKA project, which aims at the development of new business models and new product ideas, we can provide the following conclusions in relation to the Japanese medicinal mushrooms and health & functional foods markets:

1. Product development

- **Product safety:** Food safety and food security is a growing area of concern for Japanese consumers, both on a domestic level concerning nuclear radiation, and internationally because of tainted food scandals, particularly in Asia.
- **Scientific evidence of effectiveness:** People are increasingly willing to try new and innovative products, especially if they have clear health benefits.
- **Individualization of products:** There is an increase in single-person and elderly households, creating many more occasions when people eat or snack alone. This means there is a greater need for the personalization and individualization of products.
- **Need for convenience:** There is a growing need for convenience, and ready-to-eat products, which have functional benefits.
- **Policy support offering new opportunities:** The changing regulatory landscape in Japan is providing new opportunities. The Food with Functions Claims rules, introduced in 2015, are less stringent and increase the marketing potential for foods with health benefits.

2. Business models

- **Stronger focus on R&D** to show clear evidence for the effectiveness of their products and to develop new innovative products. Therefore, more companies engage in joint R&D collaboration with domestic and overseas research institutions.
- **Increased efficiency:** More and more companies are outsourcing all or part of their manufacturing process (incl. product development) in order to reduce costs and employ new production technologies.
- **Use of platforms for raw material and manufacturing** is getting more popular for the health & functional foods manufacturers and raw material suppliers to engage with reliable business partners.

Annex 1: Industry Associations

Name	Contact information	Website
The Japan Reishi Association	Nihonbashi 2-7-1 Chuo-ku, Tokyo, 103-6090	http://japan-reishi.org/en.html
Nippon Reishi Association	Chuo-ku, Tokyo, Japan	http://www.nippon-reishi.com/english/index.html
Agaricus Blazei Association	Nishi-Gotanda 2-30-4, 6F Shinagawa-ku, Tokyo, 135-0064	http://www.agaricus-blazei.jp
Japan Special Forest Product Promotion Association	Kanda1-3-5, 4F Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0047	http://nittokusin.jp/wp/japan_special_forest_product_promotion_association/outline/
Japan Supplement Association	Shibuya 3-6 Shibuya-ku, Tokyo, 150-0002	https://www.j-supplements.com
Japan Superfoods Association	Akasaka 8-5-40-350 Minato-ku, Tokyo, 107-0052	http://www.superfoods.or.jp
International Superfood Association	Takanawa 3-23-17-303 Minato-ku, Tokyo, 108-0074	http://i-superfood.jp
Japan Health Food & Nutrition Food Association	Ichigayasadohara 2-7-27 Shinjuku-ku, Tokyo, 162-0842	http://www.jhnfa.org



Luonnonvarakeskus
Latokartanonkaari 9
00790 Helsinki
puh. 029 532 6000